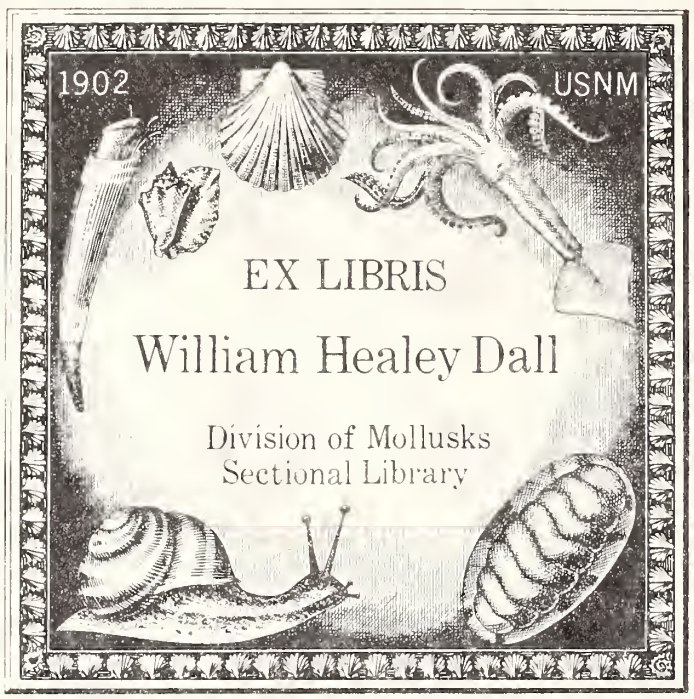

1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION

WILLIAM H. DALL
SECTIONAL LIBRARY
DIVISION OF MOLLUSKS

86853
06

Systematisches

Conchylien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit

Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Dunker, Dr. Römer, Weinkauff, Clessin, Dr. Brot, Th. Löbbecke und Dr. v. Martens

neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster,

nach dessen Tode fortgesetzt von

Dr. W. Kobelt.

Ersten Bandes Dreizehnte Abtheilung a.

Nürnberg, 1891.
Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster).

Die Gattung

Placostylus Beck.

(Bulimus. Neue Folge).

Von

Dr. W. Kobelt.

Nürnberg, 1891.
Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster.)

QL 494
M4

04
138
844
Bd. 1
Apt. 13a-14
RB
MOLL

Familie Bulimidae.

Pfeiffer hat in der schon 1855 abgeschlossenen Monographie der Bulimiden (Bd. I Abth. 13 des Conchyliencabinetes) die Gattung noch wesentlich im Lamarck'schen Sinne genommen. Von den dort unter Bulimus vereinigten Formen sind zunächst die hochgewundenen philippinischen Cochlostylen abzutrennen, über deren Zusammengehörigkeit mit den niedriger gewundenen, von Pfeiffer damals noch zu Helix gestellten Gruppen jetzt nachdem sie auch anatomisch begründet ist, ein Zweifel wohl nicht mehr existirt. Dann die Stenogyren, deren Verschiedenheit von den ächten Buliminiden heute wohl auch von Niemand mehr bestritten wird. Was noch zurückbleibt, ist verschiedenartig genug. Martens hat schon 1860 in der zweiten Ausgabe der Albers'schen Heliceen unter Anerkennung von Orthalicus als Gattung das grosse Genus Bulimus in drei Gattungen zerlegt, Bulimus s. str. mit starkgeripptem, aus einem Stück bestehendem Kiefer, Bulimulus Leach mit aus einzelnen Stücken zusammengesetztem Kiefer und Buliminus Ehrbg. mit schwachem, ganzem, feingestreiftem Kiefer. Im grossen Ganzen hat Martens mit dieser Eintheilung offenbar das Richtige getroffen, wenn auch im Einzelnen noch gar Manches zu ändern und zu bessern ist und besonders der Unterschied im Kiefer zwischen Bulimus und Bulimulus durch Uebergänge verwischt wird. Buliminus umfasst ausschliesslich altweltliche kleinere Formen und bildet eine sehr gute natürlich umgränzte Gattung, in welcher man nur darüber zweifelhaft sein kann, ob man nicht besser die zahnmündigen Chondrula von den ungezahnten trennt. Anders bei Bulimus und Bulimulus. Nimmt man sie in der Martens'schen Umgränzung, so lässt sich die Trennung schwerlich durchführen, wenigstens nicht auf den Unterschied im Kiefer hin; die einzelnen Kieferstücke der typischen Bulimulus verschmelzen am Aussenrande mehr oder minder und verwischen dadurch den Unterschied. Der Kieferbau stimmt aber auch nicht immer mit den Gehäusecharakteren überein

und es kommen dicklippige Arten vor, wie z. B. Bul. Blainvilleanus, welche sich in der Bildung des Kiefers ganz den dünnlippigen Otostomus anschliessen. Die ganze Gruppe Placostylus scheint sich im Kieferbau näher an Otostomus anzuschliessen, als an die ächten Bulimus und wird von Semper geradezu dazu gerechnet. Andererseits sehe ich aber keinen rechten Grund ein, warum Verwandtschaften und Unterschiede im Gehäuse und ganz besonders die geographische Verbreitung nicht mindestens dieselbe Bedeutung für die Systematik haben sollen, wie der Bau von Kiefer und Zunge. Die malayischen Amphidromus und die melanesischen Placostylus sind meiner Ansicht nach Gruppen, welche zur generischen Abtrennung von Bulimus geradezu auffordern; ja ich möchte glauben, dass Amphidromus mit den bunten Rhachis, Placostylus mit Partula näher verwandt sind, als mit den südamerikanischen Bulimus, und ich habe sie darum im Nachfolgenden um so eher als Gattungen behandelt, als ihre Begrenzung in keiner Beziehung zweifelhaft ist..

Schwerer ist die Vertheilung der Südamerikaner. Auch hier wird vielleicht die geographische Abgränzung, das Verhalten zu der Entstehung des aus mindestens drei Theilen zusammengeschmolzenen südamerikanischen Continentes, in Betracht zu ziehen sein, aber meine diesbezüglichen Arbeiten sind noch nicht so weit vorgeschritten, um ein haltbares Resultat zu ergeben und ich ziehe es deshalb vor, die Martens'sche Eintheilung in Bulimus, Otostomus und Bulimulus beizubehalten; daneben scheint mir Odontostomus nach den Schalencharakteren wie nach der Verbreitung der Arten eine Anerkennung als Genus zum Mindesten eben so gut zu verdienen, wie die europäischen Chondrula. Ob die zwischen Amazonas und Orinoko herrschenden Gruppen sich gegenüber den bolivianisch-peruanischen und den chilenischen oder denen vom Westabhang der Anden überhaupt als Einheit werden zusammenfassen lassen, kann ich heute noch nicht sagen. Wer einmal derartige geographische Untersuchungen angestellt hat, wird nicht ohne Schaudern an die zahlreichen Fundortsangaben, wie Brasilien, Thal des Amazonenstroms, Cordilleren, Peru u. dgl. zurückdenken, deren genauere Präzisirung so schwierig ist und die jede endgültige Entscheidung über die geographische Verbreitung einer Gruppe unmöglich machen.

Die Gattung Bulimus als Ganzes betrachtet fehlt keinem Erdtheile ganz, hat aber ihre Hauptverbreitung in der tropischen und subtropischen Zone, ohne die Gränzen der Olivenregion wesentlich zu überschreiten. Nur kleinere Arten finden

sich in Europa nördlich des Mittelmeerbeckens; die ohnehin geringe Zahl wird rasch kleiner, sobald man sich nordwärts von den Gränzen der Olivenregion entfernt und nur Bulimus obscurus geht erheblich über die Nordgränze des Weinstocks hinaus. Genau ebenso liegen die Verhältnisse in Innerasien, und in den Vereinigten Staaten sind die meisten der ohnehin nicht sehr zahlreichen Arten auf Texas und die angränzenden Südweststaaten beschränkt. Auch in Südafrika und Südamerika gehen die Bulimen nur wenig über die Südgränze der subtropischen Region hinaus. Im stillen Ocean reicht die Verbreitung östlich nicht über die Viti-Inseln hinaus; im ganzen ächten Polynesien treten die Partula-Arten an die Stelle der Bulimen. Im tropischen Afrika ist das nahezu vollständige Fehlen ächter Bulimiden westlich der grossen Wasserscheide und ihre Ersetzung durch Achatiniden eine sehr merkwürdige zoogeographische Thatsache, besonders da östlich der Scheide und noch in Abessynien zahlreiche Arten vorkommen und sich auch auf St. Helena wenigstens subfossil ein Ueberrest einer ausgestorbenen Bulimidenfauna erhalten hat. Relativ arm an Bulimiden ist auch das sonst so schneckenreiche Westindien, während für Südamerika gerade sein Bulimidenreichthum ein charakteristischer Zug ist. — Die zahlreichen interessanten Verbreitungsverhältnisse einzelner Gruppen werden wir bei der Behandlung derselben näher erörtern. Bei den meisten Gruppen ist die Zahl der seit dem Erscheinen der Pfeiffer'schen Monographie bekannt gewordenen Arten ohnehin so gross, dass eine monographische Erörterung der ganzen Gruppe kaum zu vermeiden ist.

Gattung Placostylus Beck.

Testa obtecte perforata vel omnino exumbilicata, elongato-conica, solida, saepe ponderosa, rugoso-striata, rarius laevis; anfractus $4^1/_2$—8 regulariter crescentes, apicales (in speciminibus bene conservatis) regulariter puncticulati, ultimus magnus, interdum compressus; columella torta, arcuatim plicata; apertura oblongo-ovata, irregularis, peristoma crassum, expanso-reflexum, marginibus callo nitido plerumque tuberculato junctis, columellari dilatato, appresso.

Gehäuse bedeckt durchbohrt oder völlig entnabelt, lang kegelförmig, festschalig, manche sehr schwer und dickschalig, meist rauh gestreift oder gehämmert, seltener glatt und glänzend. Die Anzahl der Umgänge schwankt zwischen $4^1/_2$ und 8; sie nehmen regelmässig zu und werden durch eine eingedrückte meist leicht gekerbte Naht geschieden; die obersten sind fast immer abgerieben, nur an ganz gut erhaltenen jüngeren Stücken erkennt man vielfach noch eine regelmässige Punktirung als Rest einer abgeriebenen Behaarung. Der letzte Umgang ist gross, oft von vorn nach hinten zusammengedrückt, wie bei Auricula. Die Spindel ist gewunden und trägt eine schiefe, oft sehr stark vorspringende Falte. Die Mündung ist lang eiförmig, oft unregelmässig und durch Falten und Zähne verengt; der Mundrand ist mehr oder minder verdickt, ausgebreitet oder leicht umgeschlagen, die Ränder sind durch einen Callus verbunden, welcher häufig in der Mitte einen tiefstehenden Höcker trägt, der Spindelrand ist verbreitert und angedrückt.

Die auricula-artigen grossen Bulimus bilden eine der interessantesten Gruppen in dem Formenreichthum der alten Gattung Bulimus Lamarck. Die geographische Umgränzung ist, wenigstens wenn wir die Gattung in meinem Sinne nehmen, also Charis, Aspastus und Eumecostylus einrechnen, die denkbar schärfste: Neucaledonien, die Viti-Inseln, die Salomonen und der südöstliche Theil der Neuen Hebriden. Zwei (?) versprengte Arten finden sich auf der Nordspitze von Neuseeland, vielleicht

Spuren eines uralten Landzusammenhangs, wahrscheinlicher durch Einwanderer schon in sehr früher Zeit verschleppt. Damit ist das Verbreitungsgebiet umgränzt. Nicht nur fehlt die Gattung auf dem Festland von Australien und nach dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse auch auf Neuguinea, sondern auch im Bismark-Archipel einerseits, auf Tonga und Samoa andererseits, so viele Beziehungen die Faunen dieser Inselgruppen auch sonst mit denen von Viti resp. mit den Salomonen haben. Innerhalb des Verbreitungsgebietes herrschen zwar die ächten dickschaligen erdbewohnenden Placostylen (Euplacostylus Crosse) auf Neucaledonien vor und erreichen dort ihre grösste Entwicklung, und auf den Vitiinseln überwiegen die dünnschaligeren, baumbewohnenden Charis, aber sie schliessen einander nicht aus, wie denn überhaupt beide Gruppen durch Zwischenformen mit einander verbunden sind.

Conchologisch ist die Umgränzung eine äusserst scharfe. Mit der geographisch nächstanstossenden Bulimusgruppe, Amphidromus, welche in Bulimus Janus einen Vertreter bis in das Placostylengebiet hinein vorschiebt, hat Placostylus conchologisch keine Beziehungen, obwohl die anatomischen Verhältnisse nach Sempers Untersuchungen recht ähnlich sind. Dagegen nähern sich verschiedene Arten im Schalenhabitus nicht unbedenklich südamerikanischen Gruppen, und zwar in zwei Richtungen, sowohl gegen die grossen Borus (verschiedene ungezahnte Euplacostylen) als gegen die kleinen Bulimuliden der Drymaeus-Sippschaft (wie Bul. Pancheri und loyaltyensis), eine Erscheinung, welche sich unter Umständen zu Gunsten der Hypothese einer in alten Zeiten den ganzen pacifischen Ocean ausfüllenden Kontinentalmasse verwenden liesse. Die nächste Verwandtschaft ist aber offenbar die mit der weiterverbreiteten Gattung Partula, an deren grössere Arten manche der kleineren Placostylen ja ganz dicht herantreten.

Anatomisch sind die Differenzen zwischen den südamerikanischen Otostomus und den Placostylen so gering, dass Semper (Landschnecken der Philippinen p. 157) sie unbedenklich dieser Gattung zurechnet, der Kiefer besteht wie bei diesen aus einzelnen Plättchen, welche erst kurz vor der Schneide verschmelzen.

Die hierhergehörigen Formen finden sich bei Albers — von Martens auf drei verschiedene Untergattungen vertheilt: Placostylus mit dem Typus Bulimus fibratus Mart., Eumecostylus mit dem Typus Bulimus Cleryi Petit, dazu als Untergruppe Aspastus der schöne Bulimus miltocheilus, und Charis mit dem Typus Bulimus malleatus Jay. Die zahlreichen neuen Entdeckungen haben die Gränze zwischen Placostylus und Eumecostylus verwischt; Charis dagegen wird

von beiden nicht nur durch die dünnere Schale und die abweichende Zeichnung, sondern auch ganz besonders durch die Lebensweise geschieden. Alle Charis-Arten leben auf Bäumen und Büschen, während die ächten Placostylen den Boden niemals verlassen. Bulimus miltocheilus steht noch immer ganz isolirt und muss vorläufig als eigene Untergattung aufrecht erhalten werden.

Auf Neu-Caledonien boten bis zur Einführung der europäischen Hausthiere die grösseren Placostylen den Eingeborenen eine sehr wichtige Nahrungsquelle; sie werden auch heute noch gegessen und auch französische Ansiedler haben sich mit den „Escargots indigènes“ befreundet.

In der Pfeiffer'schen Bulimusmonographie sind bis jetzt nur folgende 7 Arten der Gattung Placostylus beschrieben und abgebildet:

1) fibratus Martyn p. VIII tab. 4 fig. 5. 6.
2) porphyrostomus Pfr. p. 113 tab. 55 fig. 1. 2.
3) bovinus Brug. (Shongii Lesson) p. 18 tab. 16 fig. 14. 15.
4) fuligineus Pfr. p. 157 tab. 48 fig. 5. 6.
5) Salomonis Pfr. p. 276 tab. 66 fig. 10. 11.
6) Cleryi Petit p. 243 tab. 65 fig. 5.
7) miltocheilus Reeve p. 147 tab. 45 fig. 18. 19.

Beschrieben sind gegenwärtig gegen 70 Arten mit sehr vielen Varietäten und da auch die schon abgebildeten meistens noch einmal einer Besprechung unterzogen werden müssen, so halte ich es für zweckmässig, hier die ganze Gruppe monographisch zu bearbeiten. In streng systematischer Reihenfolge kann das aus Rücksicht auf die Ausnützung des Tafelraumes, welcher die Zusammenstellung grosser und kleiner Arten erfordert, leider nicht erfolgen, ich werde später an anderer Stelle ein Verzeichniss geben, das die natürliche Verwandtschaft nach meiner Anschauung zum Ausdruck bringt. Die Artumgränzung hat gerade bei dieser Gruppe ganz ungewöhnliche Schwierigkeiten, denn die Variabilität ist im Gegensatz zu den meisten anderen Bulimidengruppen eine ganz enorme. Die Entwicklung des Zahnes auf der Mündungswand, des Verbindungscallus und auch des Mundsaumes und selbst der Spindelfalte hängt anscheinend vom Alter des Thieres ab; die Verdickung schreitet auch beim ausgebildeten Gehäuse noch weiter und kann schliesslich einen so hohen Grad erreichen, dass die Spindelfalte verschwindet, während andererseits vollkommen fertig erscheinende Gehäuse vorkommen mit schwachem Wandcallus und ganz ohne Zahn. Unter ungünstigen Umständen, bei Nahrungs- und besonders

Kalkmangel oder an trockenen Orten kann aber auch die Verdickung überhaupt eine geringe bleiben, und so haben wir bei vielen Arten Lokalformen mit dünnerer Schale, schwachem Mundsaum und nur angedeutetem oder ganz fehlendem Zahn. Aber auch die Färbung ist eine äusserst veränderliche, besonders die der Mündung und neben Formen mit tiefbraunem oder leuchtend orangefarbenem Gaumen und reichgefärbtem Mundsaum zeigen viele Arten auch solche mit schwachgelbem Gaumen und rein weissem Mundsaum. Endlich sind die Placostylen, wie alle grösseren Erdschnecken, vielen Verletzungen ausgesetzt und daher zur Ausbildung individueller Abnormitäten geneigt, die mitunter ein ganz abweichendes Aeussere haben und recht wohl zur Errichtung neuer Arten verführen können. Auf solchen Missbildungen beruhen z. B. Placost. Bairdii Reeve und Danieli Crosse, einige besonders auffallende Missbildungen von Pl. fibratus bildet Crosse (Journal de Conchyliologie vol. XXVIII. 1880. pl. 11 fig. 3 a. b.) ab. Für Artenfabrikation ist hier noch ein weiter Tummelplatz, der zum Glück noch nicht so ausgenützt worden ist, wie bei vielen europäischen Gattungen. Ich werde mich bemühen in der nachfolgenden Arbeit die beschriebenen Varietäten möglichst vollständig, nöthigenfalls unter Kopirung der Originalfiguren, vorzuführen.

Die geographische Area der einzelnen Arten ist meistens eine recht beschränkte; nur wenige sind über verschiedene Inseln, und dann immer nur über einander ganz nahe liegende, verbreitet, keine greift aus einem Archipel auf einen anderen über; die meisten sind auf eine Insel beschränkt, viele nur auf einen Theil einer solchen. Für die bodenbewohnenden Placostylen ist das ganz natürlich, da ihre Spezialisirung wohl erst seit der Trennung der einzelnen Inseln datirt und ihnen alle Verbreitungsmittel fehlen; für die baumbewohnenden Charis wäre eine Verschleppung eher möglich, doch treten hier der Mangel grösserer Flüsse und die Umgürtung jedes Archipels mit Korallenriffen der Verschleppung durch schwimmende Bäume hindernd in den Weg. Wir müssen somit annehmen, dass die Entwicklung der einzelnen Arten erst in der gegenwärtigen geologischen Epoche stattgefunden hat, wenn auch die Wurzel der gesammten Gattung noch in eine Zeit zurückreicht, in welcher die vier Inselgruppen enger mit einander verbunden waren als heute. Mehrere Arten scheinen gegenwärtig ausgestorben und finden sich nur noch subfossil, aber nichts in Bezug auf Vorkommen und Verbreitung der ganzen Gattung berechtigt uns sie für eine im Aussterben begriffene zu halten.

1. Placostylus Souvillei Morelet.

Taf. 1. Fig. 1. Taf. 2. Fig. 1.

Testa imperforata, ovato-conica, solida, ponderosa, plus minusve distincte compressa, ruditer oblique striata vel striato-costata, epidermide castaneo-rufescente, saturatius plerumque in parte supera anfractus ultimi fasciata, in spira plerumque detrita obtecta. Anfractus 7 convexiusculi, sutura impressa subcrenulata discreti, superi regulariter crescentes, ultimus magnus, inflatus, compressus, antice ascendens, testae $^2/_3$ occupans. Apertura oblongo-ovalis, aurantio-purpurascens, in faucibus interdum lactea; peristoma incrassatum, obtusum, subduplex, carneum, ad columellam aurantio tinctum; margo externus parum arcuatus, columellaris dilatatus, appressus, plica valida oblique torta, oblique intuenti duplici munitus, callo nitido aurantio, diffuso, medio tuberculum parvum album ferente cum externo junctus.

Alt. 100—120, diam. maj. 62, alt apert. 65 mm.

Bulimus Souvillei Morelet*) Testacea nova Australiae 1857 et Journal de Conchyliologie VI. 1857. p. 300 t 10 fig. 13.
— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. 6 p. 81.
— — — Nomenclator Heliceorum p. 214.
— eximius Albers**) Malacozool. Blätter IV. 1857. p. 96, nec Reeve.
— — Pfeiffer Novitates conchologicae I. p. 118 t. 33 fig. 1. 2.
— — — Monographia Heliceorum vol. 4 p. 446.
— Souvillei Gassies Jounal de Conchyl. IV. 1857. p. 278.
— — Crosse ibid. XII. 1864. p. 110.
— — Gassies Faune Nouvelle Calédonie p. 41 pl. 7 fig. 1.

Gehäuse undurchbohrt, kegelförmig eiförmig, von vorn nach hinten zusammengedrückt, festschalig, schwer, schräg rauh gestreift oder fast gerippt, mit einer

*) Testa magna, ponderosa, imperforata, compressa, ovato-conica, rugoso-striata, castaneo-rufescens, saturatius vittata et fasciis undulatis plurimis obscure cingulata; anfractus 6 paucim convexi, ultimus magnus, compressus, antice ascendens, longitudinis penitus $^3/_5$ aequans; columella recta, callo lato sinuoso compresso munita; apertura oblongo-ovalis, aurantio-purpurascens, in fundo lactea; peristoma crassum, obtusum, subduplex, carnicolor; margine dextro superne strictiore et columellari dilatato, appresso, cum altero callo valido tuberculum parvum emittente juncto. — Alt. 118 mm.

**) T. imperforata, compresse oblongo-ovata, solida, rugoso-striata, castanea, fasciolis crebris subundulatis saturatioribus et pallidioribus cincta; spira subregulariter conica, acuta; anfr. 7 convexiusculi, supremi nudi, carnei, ultimus spiram superans, antice leviter ascendens, latere distincte compressus; apertura verticalis, obauriformis, intus igneo-aurantiaca, in junioribus coerulescens; columella valide torto-plicata; peristoma incrassatum, rectum, pallidum, marginibus callo crasso, nitidissimo, tuberculum validum profunde gerente junctis, dextro superne sinuato. — Long. 106—119, diam. 55—60 mm.

röthlichbraunen Epidermis überzogen, die auf dem Gewinde meistens abgerieben ist, und mit tiefbraunen leicht gewellten Binden und Linien umzogen, welche besonders auf der oberen Hälfte des letzten Umganges deutlich ausgesprochen sind. Es kommen übrigens auch dunkler gefärbte Exemplare vor und solche bei denen die Binden auf dem ganzen letzten Umgang gleichmässig ausgebildet sind. Es sind sieben Umgänge vorhanden, die durch eine eingedrückte, fein crenulirte Naht geschieden sind; die oberen sind leicht gewölbt und fast immer völlig abgerieben, röthlich fleischfarben; der letzte ist gross, fast zwei Drittel der Gesammtlänge einnehmend, aufgeblasen, von vorn nach hinten zusammengedrückt; er steigt vorn deutlich im Bogen empor. Die Mündung ist senkrecht, länglich eiförmig oder etwas verkehrt ohrförmig, innen feurig orangeroth, im Gaumen oft etwas milchig überlaufen, bei jungen Stücken bläulich. Der Mundsaum ist dick, stumpf, häufig fast doppelt, fleischfarben, nach der Spindel hin orange überlaufen, der Aussenrand wenig gewölbt, der Spindelrand verbreitert, fest angedrückt mit einer gewundenen, weissen Faltenschwiele, welche, wenn man schief in die Mündung hineinsieht, doppelt erscheint; sie ist durch einen dicken orangefarbenen, nach aussen sich allmählich verflachenden Callus, welcher tief innen eine weisse Zahnschwiele trägt, mit der Insertion des Aussenrandes verbunden.

Aufenthalt auf Neu-Caledonien. Kanala (Crosse). — St. Marie de Balade (Morelet). — Die beiden abgebildeten Exemplare in dem Senckenbergischen Museum in Frankfurt am Main.

Die schönste und ziemlich auch grösste Art der Gruppe, veränderlich, wie alle Placostylen, sowohl in Gestalt und Färbung, wie in der Ausbildung des Mündungscallus. Das Taf. 1 Fig. 1 abgebildete Exemplar entspricht ungefähr dem Morelet'schen Typus, das auf Tafel 2 ist dunkler gefärbt, ausgesprochener gebändert und bauchiger und entspricht mehr dem Albers'schen Typus. Beide, nahezu gleichzeitig publizirt, gehören übrigens zweifellos zusammen. Ob auch Bulimus Kanalensis Ross. hierherzuziehen ist, wie Pfeiffer im Nomenclator will, ist mir noch einigermassen zweifelhaft; ich komme auf diese Form später zurück. Es kommen auch kaum oder gar nicht gebänderte Exemplare vor bis zu 95 Mm. herab und kleiner, und Zwischenformen nach Bulimus fibratus Martyn hin erscheinen durchaus nicht ausgeschlossen.

2. Placostylus scarabus Albers.

Taf. 1. Fig. 2. 3.

Testa imperforata, compresso-ovata, crassa, ruditer et sat regulariter corrugato-striata, pallide carnea, fasciolis castaneis subundulatis varie cincta, spira plerumque detrita, apice lutescente. Anfractus $6^1/_2$, superi mediocriter convexi, spiram conoideam acutiusculam efformantes, sutura impressa subirregulari discreti, leniter crescentes; ultimus magnus, spirae altitudinem superans, compressus, antice valde ascendens, basi vix attenuatus. Apertura verticalis, truncato-oblonga, intus atropurpurea, nitida; peristoma rectum incrassatum, albidum; margo externus supra leviter sinuatus, dein strictiusculus, subtuberculatus, cum columellari subverticali angulum formans; columellaris compressus, dilatatus, appressus, supra parum distincte plicato-tuberculatus, callo albido crasso vix tuberculato cum margine externo conjunctus.

Alt. 55, diam. 31, alt. apert. obliqua 32 Mm.

Bulimus scarabus Albers*) Malakozool. Bl. I. 1854 p. 219.
— — Pfeiffer Novitates conchолog. I. p. 12 t. 4 fig. 12. 13.
— — — Monographia Heliceorum vol. 4 p. 447.
— — — Nomenclator Heliceorum p. 215.
— — Gassies Faune Nouvelle Calédonie p. 46 pl. 5 fig. 2.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XII. 1864. p. 123.

Var. β. Tanouensis, apertura intus pallide lutea, et peristomate omnino lacteo, exclusa columellae interioris parte purpureo-fusca insignis. Long. 53, diam. maj. 31 Mm. — Crosse in Journal de Conchyl. 1869. XVII. p. 179.

Gehäuse mittelgross, undurchbohrt, zusammengedrückt eiförmig, dickschalig, blass fleischfarben mit kastanienbraunen leicht gewellten Bändern und Linien, rauh und ziemlich regelmässig rippenstreifig. Es sind etwas über sechs Umgänge vorhanden; die oberen bilden ein kegelförmiges Gewinde mit leicht convexen Seiten und spitzem Apex, das immer abgerieben und gelblich ist; sie werden durch eine eingedrückte etwas unregelmässige Naht geschieden; der letzte Umgang ist etwas höher als das Gewinde, über der Mündung abgeflacht oder zusammengedrückt, unten

*) T. imperforata compresso-ovata, crassa, longitudinaliter rugata, pallide carnea, epidermide atro-fusca, pallide cingulata induta; spira convexo-conica, acutiuscula, superne nuda; anfr. 6 modice convexi, ultimus antice ascendens, spiram paulo superans, latere aperturae subcompressus, basi vix attenuatus; columella subverticalis, compressa; apertura verticalis, truncato-oblonga, intus atropurpurea, nitida; peristoma rectum, incrassatum, album, marginibus callo crasso albo intus unituberculato junctis, dextro superne leviter sinuato, columellari dilatato, appresso. — Long. 60, diam. 40 Mm. Apert. intus 28 Mm. longa, 11 lata.

nur wenig zusammengedrückt, vorn im Bogen stark emporsteigend, so dass der vorletzte Umgang fast höckerartig vorspringt. Die Mündung ist senkrecht, abgestutzt eiförmig, innen tiefbraun, seltener gelblich (var. Tanouensis), glänzend. Der Mundrand ist geradeaus, verdickt, weisslich oder milchweiss, der Aussenrand oben leicht ausgebuchtet, dann unregelmässig höckerig verdickt; der Spindelrand bildet mit dem Basalrand eine Ecke und steigt dann senkrecht empor; oben ist er verbreitert und angedrückt und trägt bei meinem Exemplar einen kleinen Faltenhöcker; blickt man schräg in die Mündung hinein, so sieht man im Winkel zwischen Mündungswand und Spindel eine tiefstehende schräge Falte; die Spindel ist mit der Insertion des Aussenrandes durch einen mehr oder minder dicken Callus verbunden, welcher mitunter einen Höcker trägt.

Aufenthalt auf der Insel Art in Neucaledonien, das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum in Frankfurt.

Mein Exemplar weicht von dem Albers'schen ab durch schwächere Ausbildung des Wandcallus und Fehlen des Höckers, den übrigens die Figur in den Novitates auch nicht zeigt; dafür steht oben an der Spindel ein kleiner Höcker.

3. Placostylus ouveanus (Dotzauer) Mousson.

Taf. 1. Fig. 4. 5.

Testa obtecte perforata, elongato-ovata, irregulariter et fortiter rugoso-striata, distincte malleata, sub lente subtilissime spiraliter striolata, striolis undulatis, intense fusca, strigis et fasciolis lutescentibus. Anfractus $6^1/_2$, superi convexiusculi, spiram conicam detritam lutescentem apice parvo obtusato formantes, sutura irregulariter impressa crenulata albomarginata discreti, penultimus convexior, ultimus primum oblique descendens, dein arcuatim ascendens, spirae altitudinem superans, basi circa perforationem compressiusculus. Apertura verticalis, ovato-oblonga, subauriformis, intus aurantiaca vel fuscescens; peristoma lutescenti-albidum, subexpansum, incrassatum; margo externus supra subsinuatus, medio leviter protractus; columellaris supra dilatatus et super perforationem reflexus, ad insertionem plica obliqua subcontorta armatus, callo medio tuberculifero cum externo junctus.

Alt. 55. diam. 29, alt. apert. 30 Mm.

Bulimus Ouveanus Dotzauer mss. — Mousson in Journal de Conchyliologie 1869. XVII. p. 60 t. 4 fig. 4.
— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. 8 p. 115.
— — — Nomenclator Heliceorum p. 215.

Var. Lifouana, minor, haud crassa, sub epidermide fusca, fere omnino decidua, sordide albida, haud nitens. Long. $46^1/_2$, diam. maj. 26 Mm.
Crosse in Journal de Conchyliologie XVII. 1869. p. 180.

Gehäuse ganz eng bedeckt durchbohrt, langeiförmig, stark und unregelmässig rippenstreifig, deutlich gehämmert, unter der Loupe an gut erhaltenen Stellen auch fein wellig spiralgestreift, etwas seidenglänzend, dunkelbraun mit helleren Striemen und undeutlichen Binden. Es sind über sechs Umgänge vorhanden; die oberen, welche ein regelmässig kegelförmiges meist abgeriebenes Gewinde mit schwach abgestumpftem Apex bilden, sind leicht gewölbt und werden durch eine unregelmässig eingedrückte, leicht crenulirte, nach unten hin immer deutlicher weissberandete Naht geschieden; der vorletzte ist stärker gewölbt, der letzte steigt erst schief herab und dann im Bogen nach oben, er ist höher als das Gewinde und unten um die Perforation herum leicht zusammengedrückt. Die Mündung ist senkrecht, langeirund oder etwas ohrförmig, innen orangefarben oder bräunlich; der Mundsaum ist gelblichweiss, leicht ausgebreitet, verdickt; der Aussenrand ist oben leicht gebuchtet, dann steigt er ziemlich gerade nach unten; in der Mitte ist er leicht vorgezogen; der Spindelrand ist oben verbreitert und über die Perforation zurückgeschlagen, innen trägt er eine mehr oder minder stark vorspringende gedrehte Zahnfalte. Der Callus, welcher ihn mit der Insertion des Aussenrandes verbindet, ist mehr oder minder stark und trägt in der Mitte einen tiefstehenden Höcker.

Aufenthalt auf den Inseln Ouvea und Lifu des Loyalty-Archipels; das Fig. 4 abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum in Frankfurt.

Mein Exemplar ist etwas länger und hat einen stärkeren Spindelzahn, als die Mousson'schen Originale; ich kopire deshalb Fig. 5 eine der Figuren des Journal de Conchyliologie. Auf Lifu kommt eine nah verwandte Form mit schwächerem Gehäuse vor, welche Crosse als var. Lifouana abgetrennt hat. Eine zweite Varietät mit ganz weissem Gaumen und Mundsaum fand E. Marie zu Siandé.

4. Placostylus (Charis) Pancheri Crosse.

Taf. 1. Fig. 6—9.

Testa anguste perforata, oblonga, tenuiuscula, longitudinaliter irregulariter striata, malleata et rugis spiralibus interruptis subundulatis undique sculpta, griseo-albida; spira conica apice acuto. Anfractus $4^1/_2$—5 convexiusculi, sutura marginata discreti, ultimus

$^2/_3$ longitudinis occupans, antice descendens. Apertura oblonga, intus lactea; columella plica tenui contorta intrante munita; peristoma simplex, leviter expansum, intus indistincte labiatum, lacteum vel ad columellam pallide aurantio tinctum; callus parietalis subnullus.

Long. 35, diam. 20, alt. apert. 20,5 Mm.

Bulimus Pancheri Crosse*) Journal de Conchyliologie XVIII. 1870. p. 137. 411 t. 14 fig. 7.

— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. VIII. p. 60. — Nomenclator p. 217.

— — var. candida Crosse Journal de Conchyliologie XXII. 1874. p. 102 t. 2 fig. 5.

Gehäuse mehr oder minder eng durchbohrt, lang eiförmig, dünnschalig doch fest, fein und unregelmässig längsgestreift, dazwischen gehämmert und überall mit feinen unterbrochenen leichtgewellten Spiralrunzeln skulptirt, einfarbig grauweiss. Das Gewinde ist kegelförmig mit spitzem Apex. Es sind reichlich $4^1/_2$ Umgänge vorhanden, welche durch eine deutliche berandete Naht geschieden werden. Der letzte nimmt über $^2/_3$ der Gesammtlänge ein und steigt vornen bis zur Mündung herab. Die Mündung ist langeirund, wenig schief, innen schmutzig milchweiss mit durchscheinenden Strichen und Flecken; die Spindel ist dünn und trägt eine wenig vorspringende, scharfe, gedrehte Falte. Der Mundrand ist weiss, einfach, leicht ausgebreitet und umgeschlagen, innen nur ganz wenig verdickt; die Spindel und der sehr dünne, diffuse, ungezahnte Wandcallus sind mitunter orangefarben überlaufen.

Aufenthalt bei Boulari auf Neucaledonien in den Bergwäldern, das Fig. 6. 7 abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum, Fig. 8. 9 Copie nach Crosse.

Crosse hat die Art auf die seltene kleine Form mit bräunlichem Spindelrand begründet, während er die grössere, schlanke, weisse als var. candida abtrennt. Diese sieht kaum wie ein Charis aus und kommt manchen südamerikanischen Formen sehr nahe.

---

*) T. anguste perforata, oblonga, tenuiscula, longitudinaliter minutissime striolata, lineis elevatis subconcentricis subundulato-rugosis transversim notata, griseo-albida; spira breviuscula, conica, apice griseo; sutura marginata; anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, embryonales primi $^1/_2$ laeves, ultimus spiram longe superans; apertura oblonga, intus sordide lactea; peristoma simplex, leviter expansum, reflexiusculum, marginibus callo pallide aurantiaco junctis, columellari vix uniplicato, intus pallide aurantio, extus lacteo, basali et externo lacteis. — Long. 31, 5, diam. 15 Mm.

5. Placostylus Seemanni Dohrn.

Taf. 2. Fig. 2—5.

Testa obtecte sed sat late perforata, oblongo-fusiformis, solidiuscula, longitudinaliter rugose striata, in speciminibus bene conservatis lineis spiralibus oblique impressis quoque sculpta, carneo-rufescens, epidermide fusca strigis albidis flammulatis plus minusve indistinctis ornata induta. Spira elongato-conica, summo obtusulo, detrito, lutescente. Anfractus 6 sutura impressa subcrenulata albidomarginata discreti, superi vix convexiusculi, penultimus convexior, ultimus elongatus, $^3/_5$ testae superans, medio coarctatus, aperturam versus valde descendens. Apertura subverticalis, basi leviter recedens, auriformis, basi effusa, intus vinoso-carnea; columella torta et plica obliqua prominente munita; peristoma carneum, reflexum, crasse labiatum, supra sinuatum, medio impressum, basi et ad columellam late reflexum, marginibus callo carneo inermi junctis.

Alt. 75, diam. 26, alt. apert. 42 Mm.

Bulimus Seemanni Dohrn*) Proc. Zool. Soc. London 1861. p. 207 t. 26 fig. 6, nec Morelet.
— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. 6 p. 13.
— — — Novitates Conchолog. III. p. 474 t. 102 fig. 18.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XXIII. 1875. p. 10.
Otostomus Seemanni Semper Landmollusken der Philippinen p. 137 t. 17 fig. 9 (Anatomie).
Placostylus Seemanni Mousson Journal de Conchyliologie 1870. XVIII. p. 126.
Bulimus Seemanni Pfeiffer Nomenclator Heliceorum p. 216.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XII. 1864. p. 123.
Placostylus Seemanni Tapparone Viaggio Magenta p. 85.
— — Garrett Proc. Zool. Soc. London 1887. p. 181.

Gehäuse überdeckt aber ziemlich weit durchbohrt, eiförmig spindelförmig, festschalig, der Länge nach rauh gestreift, bei guten Exemplaren auch mit queren Runzeln und feinen, etwas schrägen Spirallinien umzogen, röthlich fleischfarben, mit einer braunen Epidermis überzogen, welche bald nur auf dem vorletzten, bald auch

---

*) T. subobtecte perforata, oblongo-fusiformis, solidiuscula, longitudinaliter ruguloso-striata, carneo-rufescens vel flavescens; sutura marginata; spira elongato-conica; anfractus 5 vix convexi, ultimus $^3/_5$ longitudinis superans, medio compressus, antice valde descendens; columella torta et valide plicata; apertura parum obliqua, auriformis, basi effusa; peristomium album late et crasse labiatum, ad columellam late reflexum, marginibus callo crasso junctis. — Long. 70, lat. 21 Mm.; apert. cum perist. long. 40, lat. 18 Mm.

auf dem letzten Umgang mehr oder minder ausgeprägte weisse Zickzackstriemen trägt. Das lang kegelförmige, fast immer abgeriebene Gewinde ist am Apex leicht abgestumpft. Meine Exemplare haben alle mindestens $5^1/_2$ oder auch 6 Umgänge, während Dohrn nur fünf angibt; die Naht ist unregelmässig eingedrückt, leicht crenulirt, mehr oder minder ausgesprochen weiss berandet. Die obersten Umgänge sind ganz flach, der vorletzte ist stärker gewölbt, der letzte ist verlängert, mehr als $^3/_8$ der Gesammtlänge ausmachend, in der Mitte etwas eingeschnürt, vorn stark herabsteigend. Die Mündung ist ziemlich senkrecht, nur unten zurückweichend und hier eine Art Ausguss bildend, ohrförmig, innen röthlich fleischfarben; die gedrehte Spindel trägt oben eine starke schräge Falte. Der Mundsaum ist fleischfarben, zurückgeschlagen, mit einer dicken Lippe belegt; der Aussenrand ist oben leicht ausgebuchtet, dann eingedrückt, an der Basis und besonders an der Spindel stark zurückgeschlagen; die Randinsertionen werden nur durch einen dünnen, ungezahnten Callus verbunden; nur ausnahmsweise bei alten Stücken ist der Callus so dick, wie die Originaldiagnose verlangt.

Aufenthalt auf Kantavu im Viti-Archipel, anscheinend auf diese Insel beschränkt, auf dem Boden lebend.

Dohrn hat diese hübsche Art auf ein altes, dickschaliges Exemplar ohne Epidermis gegründet, ich besitze ein ähnlich schlankes, leider ganz abgeriebenes Exemplar, das bei 68 Mm. Länge nur 22 Mm. Durchmesser hat, also fast mit den von ihm angegebenen Dimensionen stimmt. Das von Pfeiffer in den Novitates abgebildete Exemplar ist nur 60 Mm. lang; ich besitze kein ähnliches und lasse die Figur darum unter Fig. 2 kopiren. Fig. 4. 5 habe ich von Dohrn selbst erhalten und nach ihm ist meine Beschreibung entworfen. Das Figur 3 abgebildete Stück zeichnet sich durch Zickzackzeichnung auch auf dem letzten Umgang und durch relativ niedrigeres Gewinde vor dem Typus aus.

6. Placostylus (fibratus var?) Knoblauchi m.

Taf. 3. Fig. 1.

Testa magna, exumbilicata, ovato-turrita, vix compressa, ruditer rugoso-striata, malleata lirulisque indistinctis spiralibus sculpta, carneo-rufescens, epidermide tenui fusca supra indistincte fasciata induta; spira convexo-conica, detrita, apice parvo obtusulo. Anfractus 8 parum convexi, sutura impressa albomarginata discreti, ultimus major, elongatus,

altitudinis dimidiam haud multo superans (64 : 124), antice perascendens. Apertura subverticalis, auriformi-oblonga, intus vinoso-fusca; columella arcuatim ascendens, plica valida contorta munita, sulco distincto a margine parietali discreta; peristoma carneo-aurantium, incrassatum, expansum; margo externus supra leviter sinuatus, basi subeffusus, columellaris appressus, callo aurantiaco medio dentem conicum profundum emittente cum insertione marginis externi junctus.

Long. 124, diam. 56, alt. apert. cum perist. 68 Mm.

Gehäuse gross, höher aber schlanker als meine grössten Exemplare von Placostylus Souvillei, vollständig entnabelt, gethürmt eiförmig, kaum von vorn nach hinten zusammengedrückt, rauh längsgestreift, zwischen den Streifen gehämmert, an den gut erhaltenen Stellen mit flachen undeutlichen unterbrochenen Spiralwülsten umzogen, röthlich fleischfarben, mit einer braungelben Epidermis überzogen, welche undeutliche Spuren von Bänderung erkennen lässt. Das Gewinde ist gewölbt-hochkegelförmig, meist abgerieben, mit kleinem leicht abgestumpftem Apex. Es sind acht schwach gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, weiss berandete Naht geschieden sind; der letzte ist gross, verlängert, doch nur wenig höher als das Gewinde; vorn steigt er deutlich empor. Die Mündung ist ziemlich senkrecht, unregelmässig ohrförmig-eiförmig, innen bräunlich-gelb mit einem Stich ins Weinfarbene. Die Spindel steigt etwas im Bogen empor; sie ist leicht gedreht und wird durch eine deutliche Einsenkung von der Mündungswand geschieden; oben trägt sie eine starke etwas gedrehte Falte. Der Mundsaum ist bräunlich fleischfarben bis orange, glänzend, verdickt, ausgebreitet; der Aussenrand ist oben leicht ausgebreitet, unten etwas ausgussartig ausgehöhlt, der Spindelrand ist fest angedrückt und durch einen orangebraunen Callus, auf dessen Mitte tief unten ein kegelförmiger Zahn steht, mit der Insertion des Aussenrandes verbunden.

Aufenthalt auf Neucaledonien; das Senckenbergische Museum erhielt das abgebildete Exemplar schon vor Jahren durch den Frankfurter Reisenden Knoblauch, dem zu Ehren ich die Art benenne, ohne bestimmtere Fundortsangabe.

Ich habe lange geschwankt, ob ich auf das abgebildete Exemplar eine neue Art in dem Wirrwarr der neucaledonischen Placostylen gründen solle, besonders da es mir kaum glaublich erschien, dass eine so grosse Form den Augen der französischen Sammler entgangen sein sollte. Sie liess sich aber weder als überschlanke Form von Placostylus Souvillei unterbringen, schon weil sie bei gleicher Höhe einen ganzen Umgang mehr hat, noch als überbildete Riesenform bei Placostylus fibratus;

es schien mir deshalb besser, ihr einen eigenen Namen zu geben und dadurch die Aufmerksamkeit mehr auf sie zu lenken; als Varietät von fibratus, zu dem sie allein gestellt werden könnte, müsste sie ja doch einen eigenen Namen haben. Von allen mir vorgekommenen Placostylen nähert sich diese am meisten dem ausgestorbenen senilis.

7. Placostylus Submariei Souverbie.

Taf. 3. Fig. 2.

Testa rimata, ovato-subconica, ventricosa, solida, ponderosa, rugoso-striata, albido-carnea, epidermide fulva laeviuscula induta, interdum obscure spiraliter lineata et fasciata; spira convexo-conoidea apice obtusulo detrito. Anfractus 6 parum convexi, sutura impressa crenulata discreti, ultimus magnus compressus, ad sinistram interdum subgibbus, longitudinis $^3/_5$ occupans, antice vix ascendens, sub lente subtilissime spiraliter lineolatus. Apertura angusta, basi recedens, obliqua, intus carnea; peristoma continuum, carneo-albidum, undique incrassatum; margo externus supra crassus et profunde sinuatus, dein in adultis stratis pluribus callosis perincrassatus, intus strictus, basi distincte effusus vel emarginatus; columella leviter contorta, plica magna prominente armata, supra incrassata, appressa, callo crasso, medio dentem magnum emittente, cum insertione marginis externi juncta.

Alt. 64, diam. 38 Mm.

Bulimus Submariei Souverbie Journal de Conchyliologie XVII. 1869. p. 273. — XVIII. 1870. p. 76 pl. IX. fig. 2.

— — Pfeiffer Monographia Heliceorum viv. vol. 8 p. 119. — Nomenclator Helic. p. 215.

Gehäuse geritzt, eiförmig-kegelförmig, bauchiger als die folgende Art, festschalig und schwer, rauh gestreift, unter einer glatten bräunlichgelben Epidermis fleisch-

*) Testa vix obtecte subrimata, ovato-subconica, ventricosa, solida, ponderosa, longitudinaliter subrugoso-plicatula, albo-subcarneola, epidermide pallide fulvo-castanea, spiraliter nonnunquam fusco-multolineolata induta; spira obtusula, apice nudo, subluteolo; sutura impressa albida; anfr. 6 convexiusculi, ultimus antice subascendens, plus minusve compressus, lateribus subangulatus, ventricosus, magnus, antice attenuatus, $^3/_5$ longitudinis adaequans; apertura oblique recedens subangusta, ringens, intus carneola; peristoma irregulariter continuum, carneolo-album, marginibus callo crasso, medio tuberculum validum emittente junctis, externo valde incrassato, superne sinuoso, basi (in adultis speciminibus) subito et peculiariter emarginato et cum columellari, plica valida, subtorta, intus profunde ascendente munito, sinum latum formante. — Long. 63—64, diam. maj. 37—39 Mm. Apert. intus 30 Mm. longa, 12 lata. — Var β. abbreviata, anfractu ultimo $^2/_3$ longitudinis aequante.

farben oder weisslich, mitunter mit zahlreichen bräunlichen Spiralbinden gezeichnet. Gewinde gewölbt kegelförmig mit leicht abgestumpftem, stets abgeriebenem, gelblichem Apex. Es sind sechs wenig gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, leicht gezähnelte, schwach weiss bezeichnete Naht geschieden werden. Der letzte ist gross, von vorn nach hinten zusammengedrückt, mitunter an beiden Seiten stumpf kantig, oft nach links unregelmässig höckerig vorgewölbt; er nimmt $^5/_8$—$^2/_3$ der Länge ein und steigt vorn nur wenig empor; bei guterhaltenen Exemplaren erkennt man mit der Loupe eine feine Spiralstreifung. Die Mündung ist eng, unten zurückweichend, schief, im Inneren fleischfarben, der Mundsaum stark und unregelmässig verdickt, zusammenhängend, weisslich-fleischfarben. Der Aussenrand ist besonders sehr stark verdickt, aus zahlreichen verschiedenen Lagen zusammengesetzt, oben tief und deutlich gebuchtet, dann aussen gewölbt, innen durch eine fast gerade Linie abgestutzt, unten tief und deutlich ausgeschnitten, doch nur bei ganz alten Exemplaren so deutlich, wie es die Originalabbildung zeigt, bei welcher er knotenförmig über den Spindelrand vorzuspringen scheint. Die leicht gedrehte Spindel trägt eine starke, vorspringende Falte; sie ist oben verdickt, angedrückt und durch einen starken Callus, welcher einen hohen zusammengedrückten Zahn trägt, mit dem Aussenrande verbunden.

Aufenthalt bei Bonde auf Neu-Caledonien, das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

Das abgebildete Exemplar stimmt mit der Figur im Journal de Conchyliologie aufs genaueste überein, nur ist der Ausschnitt an der Basis nicht so scharf ausgeprägt, und damit schwindet der Hauptunterschied gegenüber Placostylus Mariei. — Souverbie sagt über das Verhältniss zu dieser Art l. c. selbst: „Espèce très-voisine du B. Mariei, Crosse, mais dont elle se distinguera toujours très-facilement par un peu plus de brièveté relative, par la coloration de son intérieur, par l'échancrure tout à fait caractéristique de son peristome à l'etat adulte, le seul dans lequel elle nous soit encore connue, et enfin par la forme toute differente de son pli columellaire: dans un âge moins avancé, c'est à dire avant l'épaississement du bord droit et la formation de l'échancrure qui en est la conséquence, les autres caractères susmentionnés devront être, quand même, plus que suffisants pour la faire reconnaître". Ich weiss nicht ob diese Unterschiede bei der grossen Veränderlichkeit von Placostylus Mariei genügen werden, um einen specifischen Unterschied zu begründen.

8. Placostylus Mariei Crosse et Fischer.

Taf. 3. Fig. 3—5. Taf. 6. Fig. 5.

Testa imperforata vel obtecte subrimata, ovato-conica, solida, ponderosa, ruditer et subregulariter costato-striata, indistincte malleata, albida, epidermide fulva laeviuscula sat adhaerente induta, saepius fasciolis lineisque spiralibus undulatis castaneis cincta; spira conica, apice acutiusculo, detrito, lutescente. Anfractus 6 parum convexi, sutura impressa irregulariter crenulata discreti, ultimus magnus compressus, ad sinistram subgibbus, longitudinis $^3/_5$ parum superans, antice leviter ascendens. Apertura angusta, ringens, basi recedens, intus carneo-fusca; peristoma continuum, carneo-rosaceum, undique incrassatum; margo externus supra perincrassatus, profunde sinuatus, basin versus crassissimus, intus strictus vel subdenticulatus, basi leviter emarginatus; columellaris incrassatus, supra adpressus, plica prominente compressa strictiuscula, distincte a columella definita, munitus, callo crasso, medio dentem validum emittente, cum insertione marginis externi junctus.

Alt. 70, diam. 37, alt. apert. 42 Mm.

Bulimus Mariei Crosse et Fischer Journal de Conchyliologie XV. 1867. p. 187 t. 7 fig. 1. 3.

— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. 8 p. 83. — Nomenclator p. 215.

Gehäuse undurchbohrt oder kaum merklich geritzt, eiförmig-kegelförmig, zusammengedrückt, festschalig und schwer, rauh und unregelmässig gestreift, hier und da undeutlich gehämmert, weisslich oder fleischfarben, mit einer braungelben glatten ziemlich festsitzenden Epidermis überzogen, die meistens mit schmalen kastanienbraunen gewellten Spirallinien und schmalen Bändern gezeichnet ist. Das Gewinde ist kegelförmig und meist, der wenig abgestumpfte gelbliche Apex immer abgerieben. Es sind sechs Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, unregelmässig crenulirte Naht geschieden werden; eine weisse Bezeichnung ist nur bei abgewitterten Exemplaren vorhanden; der letzte Umgang nimmt etwas über drei Fünftel der Gesammtlänge ein, er ist deutlich zusammengedrückt, nach links hin meist etwas höckerig vorgewölbt, vornen steigt er etwas empor. Die Mündung ist relativ klein, durch den verdickten Mundsaum verengt, bezahnt, unten zurückweichend, innen bräunlich fleischfarben; der Mundsaum ist zusammenhängend, allenthalben stark verdickt, röthlich fleischfarben; der Aussenrand ist oben stark verdickt und über die Mündung vorgezogen, dann tief ausgebuchtet, weiter nach unten wird er durch einen aus vielen Lagen bestehenden Callus stark verdickt; nach innen schneidet er

mit einem geraden oder leicht knotig gezahnten Rande ab; der Basalrand ist ausgeschnitten; der Spindelrand ist dick, oben angedrückt und trägt eine starke, an der Schneide zusammengedrückte, nicht gedrehte Falte, welche durch eine Furche nach innen scharf abgegränzt ist; er wird durch einen starken Callus mit der Insertion des Aussenrandes verbunden.

Aufenthalt auf Neucaledonien, besonders bei Gatope. Die abgebildeten Exemplare befinden sich im Senckenbergischen Museum.

Die beigegebenen Figuren zeigen, dass Placostylus Mariei gar nicht unbeträchtlich in seinen Umrissen schwankt. Besonders das Taf. 6 Fig. 5 abgebildete junge Exemplar, das den Mundcallus noch nicht ganz ausgebildet hat, kommt in seinen Dimensionen (alt. 68, diam. 40 Mm.) der vorigen Art bedenklich nahe, muss aber nach der Bildung der Spindelfalte unbedingt zu Mariei gezogen werden.

9. Placostylus senilis Gassies.

Taf. 4. Fig. 1. Taf. 5. Fig. 1. 2.

Testa magna, vix obtecte perforata, elongato-ovata, compressa, crassa, ponderosissima, ruditer costato-striata, decolorata; spira regulariter conoidea, apice acuto vix obtusato. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, sutura impressa discreti, ultimus magnus, altitudinis $^3/_5$ occupans, compressus, pone aperturam planatus, antice ascendens. Apertura obliqua, irregulariter ovata, supra labro externo partim coarctata; columella arcuata, plica crassa dentiformi profunda munita; peristoma crassissimum subcontinuum, stratis numerosis callosis multiplex; labrum externum undique reflexiusculum, callo supra producto aperturam coarctante, dein sinuato, basi patulo, columellari crassissimo, appresso, callo crasso profunde tuberculifero cum insertione labri externi juncto.

Alt. 115, diam. 60, alt. apert. cum perist. 65, perist. excl. 49 Mm.

Bulimus senilis Gassies*) Faune Nouvelle Calédonie II. p. 65 t. 2 fig. 15. — Journal de Conchyl. XVII. 1869. p. 71.

— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. 8 p. 19. — Nomenclator p. 216.

---

*) Testa magna imperforata, ponderosa, crassa, cretacea, ovato-pyramidata, longitudinaliter rugoso-striata (epidermide destituta); sutura impressa, snblacera; spira conico-elongata, apice acuto; anfr. $7^1/_2$ convexi, ultimns $^3/_4$ longitudinis aeqnans; apertnra elongata, constricta, anriculata, snperne angulata, flexnosa, ad basin reflexa; columella crassa, plicata, plica superne dentiforme descendente, plica columellari crassa, ascendente; peristoma crassissimum, reflexum, marginibus callo crasso junctis, dextro sinuato, intus roseo-aurantiaco. — Long. 129, diam maj. 65, min. 44, apert. long. 47, lat. 14 Mm.

Bulimus senilis Gassies Journal de Conchyliologie XXVIII. 1880. p. 327 pl. 10 fig. 3.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XXI. 1873. p. 52.

Gehäuse gross, kaum bedeckt durchbohrt, häufiger ganz entnabelt, lang eiförmig, von vorn nach hinten zusammengedrückt, sehr dickschalig und schwer, rauh rippenstreifig, bis jetzt nur in subfossilen, völlig entfärbten Exemplaren bekannt geworden. Das Gewinde ist kegelförmig mit spitzem kaum abgestumpften Apex. Es sind über sieben Windungen vorhanden, sie sind etwas gewölbt und werden durch eine eingedrückte leicht gewellte Naht geschieden; der letzte macht etwa drei Fünftel der Gesammtlänge aus; er ist von vorn nach hinten zusammengedrückt, besonders hinter der Mündung auffallend stark abgeflacht und steigt vornen deutlich empor. Die Mündung ist etwas schief, unregelmässig eiförmig-ohrförmig, oben durch den Callus des Aussenrandes etwas überdeckt; die Spindel ist gebogen und trägt oben eine sehr starke, gedrehte, am Rand knopfartig verdickte Falte, welche durch eine seichte Furche nach innen begränzt und oben und unten durch Einschnitte noch mehr hervorgehoben wird. Der Mundsaum ist durch starke schwielige, deutlich aus mehreren Schichten bestehende Ablagerungen ganz auffallend verdickt, fast zusammenhängend, die ursprüngliche Aussenlippe ist allenthalben etwas zurückgeschlagen; der unten bis zu 15 Mm. dicke Callus ist oben schief über die Mündung vorgezogen, dann ausgebuchtet; nach unten hin öffnet er sich immer mehr und bildet an der Basis eine Art Ausguss; auch der Spindelrand ist mit einem sehr dicken vielschichtigen Callus belegt, welcher meistens eine enge Perforation freilässt und sich dann fest andrückt; er wird mit dem Aussenrand durch eine starke Schwiele verbunden, welche in der Mitte tief innen einen sehr starken vorspringenden Zahn trägt.

Diese Art muss nach unserer gegenwärtigen Kenntniss für ausgestorben gehalten werden; subfossile gut erhaltene Stücke finden sich häufig an der Bai du Sud in Neucaledonien und auf der Isle des Pins. Die abgebildeten Stücke im Senckenbergischen Museum in Frankfurt.

Placostylus senilis variirt im Ganzen anscheinend nicht sehr. Das Taf. 5 Fig. 1. 2 abgebildete Exemplar liesse sich wohl als var. minor abtrennen, da es nicht nur sehr viel kleiner als der Typus ist, nur 90 Mm. hoch, sondern auch keine Spur einer Perforation mehr zeigt und Spindelfalte wie Parietalzahn schwächer ausgebildet hat. — Ein linksgewundenes Exemplar bildet Gassies l. c. ab, es zeigt noch Spuren

einer braunen Färbung der Spindel und des Wandcallus. Gassies beschreibt (Actes Soc. Linnéenne Bordeaux vol. 34. 1880. p. 39) eine mit Placostylus eng verwandte Form als Bul. subsenilis, die gewissermassen ein Gegenstück der var. minor ist, so gross, wie der Typus, schlanker und erheblich stärker bewaffnet. Ich komme später auf sie zurück. (Cfr. t. 12 fig. 1).

10. Placostylus pseudocaledonicus Montrouzier.

Taf. 4. Fig. 2. 3.

Testa imperforata, ovato-conoidea, solida, crassa, ruditer costato-striata lirisque spiralibus obsoletis interruptis distantibus cincta, epidermide brunnea saturatius strigata tecta, strigis interdum subflammulatis; spira conoidea, decorticata; apice acuto. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa, late albomarginata, crenulata discreti, ultimus magnus, $^2/_5$ altitudinis aequans, compressus, antice leniter ascendens. Apertura irregularis, obliqua, basi recedens, intus castaneo-fusca; columella arcuata, parum incrassata, plica elongata, compressa, subsemilunari munita; peristoma incrassatum, haud reflexum, albidum, intus diffuse aurantio vel castaneo tinctum; margo externus supra distincte sinuatus, basalis subeffussus, columellaris appressus, cum externo callo crasso distincto inermi conjunctus.

Alt. 65, diam. 27, alt. apert. 37 Mm.

Bulimus pseudocaledonicus		Montrouzier mss. — Crosse in Journal de Conchyliologie VIII. 1858. p. 379 pl. XIV. fig. 3. — Ibid. XII. 1864. p. 122.
—	—	Albers-von Martens Heliceen p. 186.
—	—	Gassies Faune Nouvelle Caledonie p. 45 pl. 5 fig. 1.
—	—	Pfeiffer Monogr. Heliceor. vol. 6. p. 84. — Nomenclator p. 215.

Gehäuse undurchbohrt, eiförmig-kegelförmig, festschalig und schwer, rauh rippenstreifig und mit ziemlich entferntstehenden undeutlichen und unterbrochenen Spiralreifen umzogen, mit einer schwarzbraunen Epidermis überzogen, welche auf den beiden letzten Umgängen gut erhalten und oft mit dunkleren leicht geflammten Striemen gezeichnet ist; auch ganz undeutliche Bindenzeichnung ist mitunter erkennbar. Das Gewinde ist kegelförmig mit leicht convexen Seiten; es ist stets von Epidermis entblöst. Der vorletzte Umgang ist meistens besonders deutlich mit schräg gerichteten kurzen Runzeln skulptirt. Es sind reichlich sechs etwas gewölbte

Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, crenulirte, meist von einer breiten scharf begränzten weissen Binde begleitete Naht geschieden werden; der letzte ist gross, drei Fünftel des Gehäuses ausmachend, von vorn nach hinten deutlich zusammengedrückt, auch hinter der Mündung mehr oder minder abgeflacht, vorn leicht emporsteigend. Die Mündung ist unregelmässig, schief, unten zurückweichend, innen tief kastanienbraun; die Spindel ist gebogen und trägt eine lange, nicht gedrehte, eigenthümlich halbmondförmige Falte mit zusammengedrückter concaver Schneide. Der Mundsaum ist verdickt, aber nicht zurückgeschlagen und auch nicht nach innen über die Mündung vorgezogen; er ist weiss, nach innen lebhaft orangefarben gesäumt, dann allmählig in das tiefe Braun der Mündung übergehend. Der Aussenrand ist oben deutlich ausgebuchtet, dann verdickt, der Basalrand bildet eine Art Ausguss, der Spindelrand ist weniger verdickt, fest angedrückt, durch einen starken, aber unbezahnten weissen Callus mit dem Aussenrand verbunden.

Aufenthalt auf Neucaledonien, bei Balade und Bondé und auf den Inseln Art und Belep, die abgebildeten Exemplare im Senckenbergischen Museum.

Diese hübsche Art steht gewissermassen in der Mitte zwischen Placostylus caledonicus und scarabus, lässt sich aber gegen beide sehr gut abgrenzen; ihr besonderes Kennzeichen ist die eigenthümliche Bildung der Spindelfalte. Meine sämmtlichen Exemplare sind etwas schlanker und mehr kegelförmig als der Typus.

11. Placostylus Strangei Pfeiffer.

Taf. 5. Fig. 4—6.

Testa subcompresse umbilicata, fusiformi-oblonga, tenuiuscula sed solida, subtiliter et irregulariter striata et lineis spiralibus levissime decussata, nitida, fulvida, ad suturam subtilissime crenulatam plus minusve distincte albofasciata; spira elevato-conica, apice obtuso. Anfractus 5 vix convexiusculi, ultimus major, spirae altitudinem superans, antice primum oblique descendens, dein breviter arcuatim ascendens, basi compressus. Apertura vix obliqua, elongato-ovalis, intus vitellina, nitida; columella plica distincta contorta armata; peristoma album, incrassatum; margo externus expansus, reflexus, primum arcuatus, dein strictiusculus; columellaris dilatatus, planus, patens, cum externo vix callo tenuissimo albido translucido super parietem aperturalen, plerumque distincte tuberculiferam junctus.

Long. 51, diam. max. 24, alt. apert. 29 Mm.

Bulimus Strangei Pfeiffer Proc. Zool. Soc. London 1855. p. 8. — Mal. Bl. 1855. p. 148. — Novitates concholog. I. p. 54 tab. 16

fig. 11. 12. — Monographia Heliceor. viv. vol. 4 p. 378. — Nomenclator p. 216.

Bulimus (Eumecostylus) Strangei Albers-von Martens Helic. p. 186.

— Strangei Crosse Journal de Conchyl. vol. XII. p. 135.

Gehäuse etwas zusammengedrückt genabelt, eiförmig-spindelförmig, ziemlich dünnschalig aber doch fest, fein und unregelmässig gestreift und durch feine Spirallinien etwas gegittert, glänzend, meist einfarbig gelbbraun, nur längs der fein gekerbten Naht mit einer mehr oder minder breiten weissen Binde, seltener mit feinen gesättigter braunen Striemen. Das Gewinde ist hochkegelförmig mit abgestumpftem Apex. Es sind nur fünf ganz schwach gewölbte Umgänge vorhanden; der letzte ist höher als das Gewinde, unten etwas zusammengedrückt; vorn steigt er erst leicht abwärts, dann kurz im Bogen empor. Die Mündung ist kaum schief, lang eiförmig, innen dottergelb, glänzend; die weisse Spindel trägt eine starke gedrehte glänzend weisse Falte. Auch der Mundsaum ist weiss, verdickt, der Aussenrand ist zurückgeschlagen, oben gebogen, dann gerade, der Spindelrand verbreitert, abgeflacht, offen; ein Verbindungswulst ist höchstens ganz dünn und durchsichtig vorhanden, aber die Mündungswand trägt bei vollkommen ausgebildeten Exemplaren meistens einen starken, glänzend weissen Zahnhöcker.

Aufenthalt auf dem kleinen Eddystone-Island der Salomonengruppe; die abgebildeten Exemplare in dem Senckenbergischen Museum.

Pfeiffer hat ein kleines, nicht ganz ausgebildetes Exemplar abgebildet, das, wie unsere Fig. 4, ausnahmsweise dunklere Längsstriemen trägt. Die weisse Nahtbinde ist sehr verschieden ausgebildet, ebenso die Bewehrung der Mündung. Crosse erwähnt Exemplare von 57 Mm. Länge.

12. Placostylus caledonicus Petit.

Taf. 6. Fig. 1. 2.

Testa omnino exumbilicata, ovato-acuta, crassa, ponderosa, ruditer costato-striata lirisque spiralibus distantibus interruptis obsolete cincta, saepe lineis impressis brevibus longitudinalibus cicatricosa, rufescens, epidermide olivacea induta; spira conica, detrita, apice acuto. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa irregulari subcrenulata albido-marginata discreti, ultimus major, testae dimidiam superans, compressus, gibbosus. Apertura irregularis, parva, angustata, basi recedens, intus castaneo-fusca; peristoma incrassa-

tum, haud reflexum neque expansum, carneum; margo externus supra distincte sinuatus, in speciminibus adultioribus super aperturam productus, columellaris contortus, plica distincta munitus, supra appressus, callo crasso medio dentifero cum externo junctus.

Alt. 75, diam. 38, alt, apert. cum perist. 40 Mm.

Bulimus caledonicus Petit Revue Zoologique 1845 p. 53.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vol. II. p. 140.
— — Philippi Abbildungen III. tab. 9 fig. 2.
— — Reeve Conchologia icon. sp. 163.
— — Deshayes in Férussac p. 117 t. 138 fig. 3. 4.
— — Gassies Faune Nouvelle Caled. p. 45 t. 5 fig. 5.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XII. 1864 p. 121.
— Pfeiffer Nomenclator p. 215.
— — Tapparone-Canefri Viaggio Magenta p. 85.

Gehäuse vollständig entnabelt, länglich eiförmig mit zugespitztem Gewinde, dickschalig und schwer, rauh rippenstreifig und mit wenig vorspringenden ziemlich weitläufigen unterbrochenen Spiralrunzeln umzogen, meist auch mit Reihen kurzer eingerissener Längslinien narbenartig gezeichnet, röthlich, mit einer einfarbig olivenbraunen Epidermis überzogen. Das stets abgeriebene Gewinde ist kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex. Es sind sechs schwachgewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine unregelmässige eingedrückte, leicht gezähnelte, weiss berandete Naht geschieden werden; der letzte macht etwas mehr als die Hälfte des Gehäuses aus und ist so stark zusammengedrückt, dass er auf der linken Seite eine unregelmässige höckerartige Auftreibung hat. Die Mündung ist unregelmässig eiförmig, klein, durch den eingezogenen Mundsaum noch mehr verengt, innen tiefbraun; der Mundsaum ist bei meinen Exemplaren fleischfarben, verdickt und nicht ausgebreitet oder umgeschlagen, sondern im Gegentheil nach innen vorgezogen, so dass er die Mündung theilweise überdeckt; der Aussenrand hat oben eine deutliche Bucht, dann ist er erheblich vorgezogen, der Spindelrand ist stark gedreht, mit einer vorspringenden Falte bewaffnet, oben angedrückt und durch einen starken lebhaft fleischfarbenen weissgesäumten Callus, welcher innen einen zusammengedrückten vorspringenden Zahn trägt, mit dem Aussenrand verbunden.

Aufenthalt auf Neu-Caledonien, häufig und weit über die Hauptinsel und die nächstanliegenden kleineren Eilande verbreitet, das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum. (Nach Marie ist er auf den Nordosten der Insel beschränkt).

13. Placostylus pseudocaledonicus var.?

Taf. 6. Fig. 3. 4.

Testa imperforata ovato-acuta, solida, haud crassa, ruditer striata lineisque brevibus impressis cicatricosa, epidermide fusca saturatius strigata et indistincte fasciata induta; spira conica apice acutiusculo. Anfractus 7 convexiusculi, sutura impressa irregulari discreti, ultimus magnus, inflatus, $^2/_5$ testae aequans, haud compressus nec pone aperturam planatus, antice ascendens. Apertura irregularis, obliqua, basi recedens, coarctata, intus vinosa; peristoma albido-carneum, incrassatum; margo externus late super aperturam productus, supra sinuatus, dein incrassatus; columella planata, appressa, plica elongata compressa semilunari utrinque distinctissime emarginata armata, callo tenui haud tuberculifero cum externo conjuncta.

Alt. 67, diam. 36, alt. apert. 35 Mm.

Eine höchst merkwürdige Form, welche die Zeichnung und Gestalt des letzten Umgangs von Pl. scarabus, die Bildung der Aussenlippe von Pl. caledonicus und die charakteristische concave Spindelfalte von Pl. pseudocaledonicus vereinigt. Ich habe sie seinerzeit als Bul. Annibal erhalten und bilde sie hier ab, um auf sie aufmerksam zu machen. Möglicherweise handelt es sich um eine Bastardform.

14. Placostylus Koroënsis Garrett.

Taf. 6. Fig. 6. 7.

Testa perforata, elongata, subcylindrica, solidula, ruditer et irregulariter costulato-striata, roseo-carnea, epidermide plerumque destituta; spira conoidea, leviter ad sinistram flexa, apice parvo, obtusulo. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa irregulariter denticulata inter superos horizontali, inter inferos magis magisque descendente discreti, ultimus elongatus, cylindricus, pone aperturam profunde impressus, basi compressus, $^2/_5$ altitudinis superans, antice haud ascendens. Apertura irregulariter ovalis, obliqua, basi recedens, intus carneo-rosacea; peristoma expansum, reflexum, album vel roseo tinctum; labrum externum supra sinuatum, columellare appressum, contortum, plica distincta contorta munitum, callo tenui haud tuberculato cum externo junctum.

Alt. 51, diam. 17, alt. apert. 27 Mm.

Bulimus Koroënsis Garrett American Journal of Conchology vol. VII. 1872. p. 236 pl. 18 fig. 9.

— — Crosse Journal de Conchyliologie XXIII. 1875. p. 9 t. 1 fig. 5.

Bulimus Koroënsis Pfeiffer Monogr. Heliceorum vol. VIII. p. 29. — Nomenclator p. 216.
Placostylus koroensis Garrett Proc. Zool. Soc. London 1887. p. 182.

Gehäuse durchbohrt, länglich, fast cylindrisch, festschalig doch nicht dick, rauh gestreift, im ausgewachsenen Zustand immer ohne Epidermis, röthlich fleischfarben. Das Gewinde ist kegelförmig, leicht nach links gebogen, mit kleinem, leicht abgestumpftem Apex. Es sind sechs schwach gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, unregelmässig gekerbte Naht geschieden werden; die Naht steigt anfangs ganz langsam, dann aber immer rascher nach unten; der letzte Umgang ist verlängert, so dass er über $^3/_5$ der Gesammtlänge ausmacht, aber nicht aufgeblasen, in der Mitte anfangs leicht, dann immer stärker eingeschnürt, unten zusammengedrückt, vorn nicht emporsteigend. Die Mündung ist unregelmässig eiförmig, schief, unten zurückweichend, innen röthlich fleischfarben; der Mundsaum ist ausgebreitet, nach unten hin zurückgeschlagen, weiss oder rosa; der Aussenrand ist oben gebuchtet, dann verdickt, bei alten Exemplaren öfter am Innenrande etwas gezähnelt, der Spindelrand ist gebogen, oben angedrückt, mit einer deutlichen gedrehten Falte versehen, durch einen dünnen aber deutlichen Callus mit dem Aussenrand verbunden; die Mündungswand hat keinen Zahn.

Aufenthalt auf der Insel Koro im Viti-Archipel, auf dem Boden unter Steinen, Baumstämmen und Laub; das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

Eine sehr charakteristische Art, welche mit dem noch kleineren, dunkel gefärbten und weissmäuligen Pl. Kantavuensis und dem viel grösseren Pl. Seemanni eine eigenthümliche kleine Gruppe bildet. Garrett hat sie nach einem unausgewachsenen Exemplar aufgestellt und sehr mittelmässig abgebildet. Souverbie hat zwei Jahre früher bereits einen Bul. goroënsis beschrieben, der auch zu Placostylus gehört, aber sehr verschieden von dem vorliegenden ist; der Name ist deshalb nicht sonderlich gut gewählt und wäre besser zu ändern.

15. Placostylus Alexander Crosse.

Taf. 7. Fig. 1. Taf. 8. Fig. 1.

Testa imperforata vel inconspicue subrimata, oblongo-ventricosa, depressa, utrinque subangulata, crassa, ponderosa, irregulariter rugoso-striata, hic illic malleata, nitida, sub epidermide rufescenti-castanea albida; spira conica, apice obtuso, albido. Anfractus 6—$6^1/_2$

parum convexi, sutura impressa irregulariter crenulata discreti, ultimus multo major, praesertim latior, spirae altitudinem fere duplo superans, antice valde ascendens. Apertura irregulariter ovata, magna, intus lutescens; peristoma croceum, incrassatum, marginibus callo crasso, medio tuberculum validum apice albidum emittente junctis, externo incrassato, reflexo, columellari dilatato, adnato, plica parum prominente et vix intrante munito.

Alt. 90, diam. 58, alt. apert. cum perist. 55 Mm.

Bulimus Alexander Crosse Revue et Magasin 1855. p. 34. 83. — Sep. Abz. p. 4.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vol. IV. p. 369. — Nomenclator p. 216.
— — Albers-von Martens Heliceen p. 185.
— — Gassies Faune Nouvelle-Calédonie p. 42 pl. 3 fig. 1.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XII. 1864. p. 109.
— — Marie Journal de Conchyliologie XVIII. 1870. p. 385.

Gehäuse undurchbohrt oder nur ganz undeutlich geritzt, bauchig langeiförmig, von vorn nach hinten zusammengedrückt, so dass an beiden Seiten Kanten entstehen, wie bei Auricula, der letzte Umgang auffallend breit, dickschalig und schwer, unregelmässig und rauh gestreift, hier und da etwas gehämmert, glänzend, schmutzig weiss, mit einer dunkel rothbraunen Epidermis überzogen, welche wohl dunklere Längsstriemen, aber nur sehr selten Andeutungen von Bänderung zeigt. Das gegen den letzten Umgang eigenthümlich abgesetzte Gewinde ist rein kegelförmig mit stumpfem, weisslichem Apex. Es sind reichlich sechs schwach gewölbte Umgänge vorhanden, die durch eine eingedrückte unregelmässige etwas crenulirte Naht geschieden werden; der letzte ist gross, auffallend breit, fast zwei Drittel der Gesammthöhe ausmachend; er steigt vornen stark empor. Die Mündung ist gross, eiförmig, wenig schief, innen weisslich, nach dem Rande hin mehr gelblich; der Mundsaum ist dick, lebhaft gelb, die Ränder werden durch einen dicken Callus verbunden, der in der Mitte auf breiter Basis einen spitzen, heller gefärbten Zahnhöcker trägt; der Aussenrand ist verdickt, regelmässig gerundet, leicht zurückgeschlagen, der Spindelrand verbreitert, angedrückt und mit einer wenig vorspringenden und nicht eindringenden Falte bewaffnet.

Aufenthalt bei Kanala auf Neucaledonien; das abgebildete Exemplar von Herrn Rolle für das Senckenbergische Museum erworben, ein wenig kürzer als der Crosse'sche Typus.

Diese hübsche Art gehört zum engeren Formenkreise des Placostylus Souvillei,

ist aber durch die auffallende Verbreiterung des letzten Umganges gut verschieden. Crosse hat folgende Varietäten aufgestellt:

var. procerula (Journal de Conchyl. XII. 1864. p. 109), mit blasserem Mundsaum und verschwindendem Höcker.

var. ouagapensis (J. C. XVII. 1869. p. 179), kleiner, kürzer, glanzlos, mit lebhafter gefärbter Mündung und einem stumpfen Höcker am Basalrand.

var. crassa (J. C. XVIII. 1870. p. 243; cfr. tab. 7 fig. 1), grösser, breiter, mit undeutlichen Spiralbinden und stärker ausgebildeter Verdickung des Mundsaums und der Zähne, bis 119 Mm. hoch und 66 Mm. breit.

var. leucostoma, kleiner, mit weisser Mündung; die Varietäten stammen meist von Wagap oder Ouagap auf Neucaledonien.

Nach Marie ist Plac. Alexander auf das Innere, besonders die Umgebung von Kanala und Wagap, beschränkt und recht selten.

16. Placostylus (Charis) malleatus Jay.

Taf. 7. Fig. 2. 3.

Testa profunde rimata, elongato-ovata, solidula, ruditer costato-striata, undique distincte malleata impressionibusque transversis rugosa, alba, rarius unicolor, plerumque in anfractu ultimo maculis et strigis aurantio-fuscis et castaneis ornata; spira conoidea apice vix obtusato. Anfractus $5^1/_2$ parum covexi, sutura impressa demum subcrenulata discreti, ultimus magnus, $^2/_3$ longitudinis multo superans, supra leviter coarctatus, antice breviter ascendens. Apertura elongato-ovata, obliqua, intus albida, maculis translucentibus; columella plica forti contorta supra peculiariter truncata munita; peristoma albo-incrassatum, late reflexum, marginibus vix callo junctis, externo regulariter arcuato, basali parum dilatato, libero.

Alt. 58, diam. 32, alt. apert. cum peristom. 37 Mm.

Bulimus malleatus Jay Revue Zoolog. 1842. p. 80. — Guérin Magas. Zool. 1843. p. 61.
— — Philippi Abbildungen II. p. 10 t. 3 fig. 4.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. II. p. 55. — Nomenclator p. 217.
— — Reeve Concholog. icon. sp. 174.
— — Deshayes in Férussac p. 47 pl. 144 fig. 11. 12.
— — Gould Explor. Exped. Shells p. 81 fig. 78.
— — Albers-von Martens Heliceen p. 196.
— — Chenu Manuel p. 436 fig. 3201.

Bulimus malleatus Crosse Journal de Conchyliol. XII. 1864. p. 136.
— — Garrett Amer. Journal of Concholog. VII. 1872. p. 231. —
Proc. Zool. Soc. London 1887. p. 180.

Gehäuse tief geritzt, lang eiförmig, fest doch nicht dickschalig, auf dem letzten Umgang rippenstreifig und durch hammerschlagartige Vertiefungen und kurze quere Eindrücke rauh skulptirt, weiss oder leicht gelblichgrau, doch nur ausnahmsweise einfarbig, sondern meist auf dem letzten Umgang mit einzelnen orangefarbenen und kastanienbraunen Striemen und Flecken geziert. Das Gewinde ist kegelförmig, glatt, der Apex nur wenig oder gar nicht abgestutzt. Es sind über fünf Umgänge vorhanden, welche durch eine anfangs linienförmige, später eingedrückte und schwach crenulirte, auf dem letzten Umgang deutlich gerandete Naht geschieden werden. Der letzte ist sehr gross und macht über drei Fünftel der Gehäuselänge aus; er ist unter der Naht etwas eingeschnürt, vorn steigt er ganz kurz etwas empor. Die Mündung ist gross, ziemlich regelmässig eiförmig, unten zurückweichend, innen weisslich mit durchscheinender Aussenzeichnung; die Spindel trägt eine starke, wenig schiefe Falte, welche nach oben eigenthümlich abgestutzt ist. Der Mundsaum ist weiss, verdickt, breit umgeschlagen, die Ränder sind nur durch einen ganz dünnen Callus verbunden, durch welchen die Zeichnung durchscheint; der Aussenrand ist regelmässig gebogen, die Ecke zwischen ihm und dem Spindelrand mitunter etwas ohrförmig vorgezogen, der Spindelrand wenig verbreitert und nicht angedrückt.

Aufenthalt auf Viti Levu und Ovalau im Viti-Archipel, auf Bäumen, häufig. Das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

17. Placostylus (Charis) morosus Gould.

Taf. 7. Fig. 4. 5.

Testa profunde rimata, elongate-ovata, tenuis, subtransparens, alba, rarissime obsolete flammulata; spira conoidea, apice leviter obtusato. Anfractus 5 celeriter accrescentes, sutura impressa subcrenulata discreti, superi laeviusculi, parum convexi, ultimus major, $^2/_3$ testae superans, rugose striato-costatus, vix malleatus, versus aperturam descendens, dein subite ascendens. Apertura obliqua, ovato-acuminata, spirae altitudinem superans, alba; columella fortiter plicata, plica compressa leviter torta; peristoma parum incrassatum, reflexum, patulum, marginibus callo tenui junctis, dextro regulariter arcuato, columellari dilato, libero.

Alt. 46, diam. 22, alt. apert. cum perist. 30 Mm.

Bulimus morosus Gould*) Proc. Bost. Soc. 1846. p. 1890. — Otia p. 31. — Expedition Shells p. 72 pl. 6 fig. 82. 82a.
— — Garrett American Journal of Conchol. VII. 1872. p. 232.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XXIII. 1875. p. 20 t. 8 fig. 1.
— — Kobelt Jahrbücher deutsch. mal. Ges. II. 1875. p. 225 t. 7 fig. 7. 8.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vol. 8 p. 37. — Nomenclator p. 217.
Placostylus morosus Mousson Journal de Conchyliologie XIX. 1870. p. 125.
— — Garrett Proc. Zool. Soc. London 1887. p. 181.

Gehäuse tief geritzt, lang eiförmig, dünnschalig, durchscheinend, weiss, nur ausnahmsweise mit undeutlichen dunklen Flammenstriemen gezeichnet; Gewinde kegelförmig mit leicht abgestumpftem Apex. Es sind fünf rasch zunehmende Umgänge vorhanden, welche durch eine nach unten hin immer stärker eingedrückte Naht geschieden werden, die besonders am letzten Umgang deutlich gekerbt ist. Die oberen Umgänge sind gewölbt und fast glatt, der letzte ist mit starken unregelmässigen Faltenrippen skulptirt, dazwischen aber nur ganz schwach oder gar nicht gehämmert; er nimmt über zwei Drittel der Gesammtlänge ein; seine Naht steigt stark nach unten und schlägt sich dann plötzlich kurz empor. Die Mündung ist schief, spitzeiförmig, höher als das Gewinde, einfarbig weiss; die Spindel trägt eine stark zusammengedrückte, etwas gedrehte Falte; der Mundsaum ist leicht verdickt, zurückgeschlagen, unten offen; die Ränder sind durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Aussenrand ist rein gerundet, der Spindelrand verbreitert und lostretend.

Aufenthalt auf Vanna Levu und einigen benachbarten kleineren Inseln, an Bäumen, häufig; das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

Die durch den Autor selbst arg verwirrte Synonymie dieser Art hat Crosse l. c. genügend klar gestellt; eine Verwechslung mit einer anderen Art ist nicht möglich; auch von weissen Stücken von Placostylus malleatus unterscheidet sie nicht nur die Skulptur, sondern auch die ganz anders geformte, unten viel breitere Mündung. —

*) Testa crassa, rudis, ovata, albido-cinerea, longitudinaliter striata, arcte umbilicata; spira anfr. 5 convexis; apertura subauriculata; peristomate latissime revoluto, albo, postice angulato; plica columellari ampla.

Die Art ist nach Garrett weiter verbreitet, als eine der anderen Charis auf den Viti-Inseln; eine kürzere Form mit einzelnen olivenbraunen Flecken scheint auf das westliche Ende von Vanna Levu beschränkt.

18. Placostylus (Charis) loyaltyensis Souverbie.

Taf. 7. Fig. 6—9.

Testa minor, perforata, elongato-ovata, attenuata, tenuiuscula, striata lirulisque subobsoletis confertis undique cincta, alba, subtranslucida, maculis lacteis quadratis ornata, interdum indistincte fusco punctata; spira elongata apice parvo obtusulo. Anfractus 5 sutura impressa distincte marginata discreti, superi convexiusculi, sequentes infra suturam planati, dein convexi; ultimus $^2/_3$ longitudinis aequans, basi circa perforationem compressus, pone aperturam depressus, antice haud ascendens. Apertura parum obliqua, elongato-ovata, intus carneo-alba; peristoma leviter expansum, dein reflexum, leviter alboincrassatum; columella parum dilatata, plica compressa contorta munita, marginibus haud junctis, pariete aperturali et columellae parte superiore interdum aurantiaco tinctis.

Alt. 32, diam. 14, alt. apert. 18 Mm.

Bulimus loyaltyensis Souverbie Journal de Conchyliologie XXVII. 1879. p. 25 t. 3 fig. 1. 1a.

Gehäuse das kleinste von allen bekannten Placostylen, durchbohrt, lang eiförmig, schmal, dünnschalig, rauh gestreift und mit feinen dichtstehenden wenig deutlichen Spiralreifen skulptirt, die unter der Loupe fein gewellt erscheinen, durchscheinend weisslich mit quadratischen opaken Flecken, mitunter auch mit einzelnen dunklen Makeln oder Punkten. Das Gewinde ist lang kegelförmig ausgezogen, mit kleinem, leicht abgestumpftem Apex. Die fünf Umgänge werden durch eine eingedrückte, deutlich berandete, stark schief herabsteigende Naht geschieden; die beiden obersten sind convex, die folgenden unter der Naht stark abgeflacht und dann gewölbt, wodurch das Gewinde ein eigenthümliches subscalares Ansehen bekommt; der letzte nimmt zwei Drittel der Gesammtlänge ein und ist um die Perforation herum zusammengedrückt und hinter der Mündung erheblich abgeflacht; er steigt vornen nicht empor. Die Mündung ist etwas schief, lang eiförmig, oben spitz, innen hell fleischfarben; der Mundrand ist oben leicht ausgebreitet, unten zurückgeschlagen, leicht weiss verdickt; die Spindel ist nur wenig verbreitert und trägt eine zusammengedrückte gedrehte Falte; ein Callus auf der Mündungswand ist nicht oder kaum

vorhanden, wohl aber sind die Wand und der obere Theil der Spindel mitunter orangefarben überlaufen.

Aufenthalt auf Maré, einer der Loyalitätsinseln. Das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum. Fig. 8 und 9 sind Copieen der Abbildungen von Montrouziers Typen, die von meinen Exemplaren einigermassen verschieden sind.

Diese reizende kleine Art steht zwar dem Bul. Pancheri Crosse nahe, lässt sich aber doch wohl ganz gut trennen; sie ist kleiner, viel schlanker, und hat eine viel ausgeprägtere Spiralskulptur.

19. Placostylus Macfarlandi Brazier.

Taf. 8. Fig. 2. 3.

Testa sat regulariter elongato-ovata, vix rimata, solidula, ruditer striata et sub lente striolis undulatis spiralibus confertissimis obtecta, epidermide fusco-virescente induta, strigis flammulatis suturatioribus conspicue ornata, spira conoidea detrita aurantiaca, apice obtusulo. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa discreti, regulariter crescentes, ultimus multo major, $^2/_3$ altitudinis superans, rotundatus, usque ad aperturam descendens. Apertura leviter obliqua, magna, $^3/_5$ altitudinis aequans, ovato-acuminata, intus coerulescens; columella plica crassa obliqua munita; peristoma album, leviter incrassatum, rectum, basi vix patulum; margo externus arcuatus, columellaris parum dilatatus, appressus, callo tenui ad medium distincte tuberculato cum externo junctus.

Alt. 67, diam. 33, alt. apert. 41 Mm.

Bulimus Macfarlandi Brazier Proc. Linn. Soc. N. S. Wales V. 1876. p. 4
— — Pfeiffer*) Monogr. Heliceorum vol. 8 p. 604. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse kaum geritzt, regelmässig lang eiförmig, festschalig, rauh und ziemlich dicht gestreift, ausserdem unter der Loupe mit dichtgedrängten feinen gewellten Spirallinien umzogen, weisslich, mit einer braungrünen ziemlich festsitzenden Epidermis überzogen und mit sehr ausgeprägten breiten geflammten Zickzackstriemen

*) Testa rimata, minute umbilicata elongato-ovata, crassiuscula, longitudinaliter subtiliter striata et quasi malleata, epidermide suturate lutescenti-fusca obducta; anfr. 6 modice convexi, ultimus circa dimidium longitudinis totalis formans; sutura crenulata; apertura magna, elongato-ovalis, intus albida; peristoma incrassatum ac reflexum, a medio sursum multo tenuis; columella alba, regulariter arcuata, prominentiis latis, spiraliter introrsum ascendentibus munita; paries aperturalis callo crasso obtectus et in medio dente brevi, obtuso, calloso (in nonnullis haud prominente) munitus. — Long. 36, lat. 14, long. apert. 19‴. —

von dunklerer Färbung geziert; das kegelförmige Gewinde ist dunkel orangefarben, der leicht abgestumpfte Apex heller. Es sind sechs Umgänge vorhanden, welche durch eine einfache eingedrückte Naht geschieden werden, die oberen sind ziemlich gewölbt, mit feinen runden Haarnarben dicht bedeckt, die folgenden glätter, der letzte gross, erheblich mehr als zwei Drittel der Gesammtlänge ausmachend, gerundet, bis zur Mündung gleichmässig herabsteigend; hammerschlagartige oder narbenartige Eindrücke sind kaum vorhanden. Die Mündung ist nur wenig schief, weit, über drei Fünftel der Gesammtlänge ausmachend, eiförmig, oben spitz, innen bläulich mit kaum durchscheinenden Aussenzeichnungen. Die Spindel trägt eine starke schiefe Falte. Der Mundsaum ist weiss, leicht verdickt, stumpf, geradeaus, nach unten hin wenig geöffnet; der Aussenrand ist gerundet, der Spindelrand wenig verbreitert und angedrückt, nur durch einen ganz dünnen Callus, der aber nahe der Falte einen starken Zahn trägt, mit dem Aussenrand verbunden.

Aufenthalt auf den Salomons-Inseln, das abgebildete Exemplar von Rolle für das Senckenbergische Museum erworben. Es ist dünnschaliger, als das von Brazier beschriebene und hat die Spindelverdickung und Wandschwiele weniger entwickelt; Brazier hat offenbar ein sehr altes und dickschaliges Exemplar vor sich gehabt, bei welchem auch die Zickzackzeichnung und die bläuliche Färbung des Gaumens verschwunden waren. Eine Abbildung ist noch nirgends gegeben.

20. Placostylus Sanchristovalensis Cox.

Taf. 8. Fig. 4. 5.

Testa anguste rimata, ovato-turrita, clavaeformis, solidula, irregulariter striata, in anfractibus superis pulcherrime ac regulariter puncticulata, in penultimo et ultimo liris spiralibus irregulariter confluentibus rugosa, basin versus subregulariter lirata; viridescenti-fusca, spira aurantio-fusca, anfractu ultimo saturatius flammulato et strigato; spira elongato-conica, laevis, apice obtusulo, albo. Anfractus 6 vix convexiusculi, sutura impressa obsolete albido-marginata discreti, ultimus major, $^3/_5$ testae longitudinis occupans, descendens. Apertura obliqua, basi recedens, ovato-acuminata, spirae altitudinem superans, intus virescens maculis translucentibus, marginem versus aurantio limbata; columella plica obliqua contorta munita; peristoma leviter incrassatum, aurantio-fuscum, reflexum, basi effusum; columella parum dilatata, appressa, cum margine externo vix juncta; paries aperturalis interdum dentata.

Alt. 65, diam 26, alt. apert. cum perist. 37 Mm.

Bulimus Sanchristovalensis Cox Proc. Zool. Soc. London 1870. p. 172 t. 16. fig. 7.

— — Pfeiffer*) Monogr. Heliceorum vol. 8 p. 27. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse eng geritzt, gethürmt eiförmig, festschalig, unregelmässig gestreift, die Embryonalumgänge glatt, die beiden folgenden sehr dicht und zierlich mit regelmässig gereihten punktirten Grübchen skulptirt, der nächste erst glatt, dann immer rauher, der letzte mit einem eigenthümlichen unregelmässigen Netzwerk von gegabelten und confluirenden Spiralreifen bedeckt, welche gegen die Basis hin zu einer regelmässigeren spiralen Reifung werden. Die Färbung ist eine sehr hübsche und lebhafte, grünbraun mit dunkleren Striemen und Flammenzeichnungen, das Gewinde mehr orangefarben, der leicht abgestumpfte Apex weisslich. Es sind reichlich sechs kaum gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine schwach eingedrückte, undeutlich weiss bezeichnete Naht geschieden werden; der letzte nimmt etwas über drei Fünftel der Gesammtlänge ein und steigt bis zur Mündung stark herab. Die Mündung ist schief, unten zurückweichend, spitzeiförmig, höher als das Gewinde, innen grünlich mit durchscheinender Aussenzeichnung, nach dem Mundrand hin orange gesäumt; die Spindel trägt eine starke, schiefe, etwas gedrehte, orangefarbene Falte; der Mundsaum ist leicht verdickt, orangefarben, etwas zurückgeschlagen, an der Basis ausgegossen; der Spindelrand ist wenig verbreitert, angedrückt, ein Verbindungscallus ist nicht vorhanden oder nur ganz leicht angedeutet; mitunter ist ein Zahn auf der Mündungswand.

Aufenthalt auf San Christoval im Salomons-Archipel; das abgebildete Exemplar von Rolle für das Senckenbergische Museum erworben.

Eine sehr hübsche, durch die keulenförmige Gestalt und lebhafte Färbung ausgezeichnete Art; die Columellarbildung, wie sie Cox beschreibt, ist durchaus nicht immer vorhanden.

---

*) „Testa rimato-perforata, conico-ovata, clavaeformis (spira elongata et proportionaliter gracili), tenuiuscula, subtiliter transverse malleata, pallide fusca (apice rubra), maculis triangularibus vel strigis irregularibus ziczacformibus dense obsita; anfractus 5, ultimus inflatus, 3/4 testae formans; apertura ellipticoovalis; peristoma rubrum, anguste expansum et leviter incrassatum; margo columellaris dilatatus et in columnas duas divisus, quarum altera, major et saturatius colorata, prominens est et spiraliter intrat, altera versus insertionem marginis oppositi peristomatis directa est et in callum parietalem transit; in nonnullis dens adest inter columnam spiralem internam et marginem peristomatis oppositum. — Long 1,60, diam. 1,20, apert. long. 1,45". — Cox angl."

21. Placostylus bovinus Bruguière.

Taf. 9. Fig. 1.

Testa imperforata, elongato-conica, turrita, solida, rugose striatula, albida, epidermide olivaceo-rufa anguste saturatius strigata obtecta, ad suturam albo-cingulata; spira conica, apice acutiusculo detrito. Anfractus 7 sat convexi, sutura impressa crenulata discreti, leniter accrescentes, ultimus spirae altitudinem subaequans, basi compressus, antice haud ascendens. Apertura parum obliqua, oblongo-ovalis basi subcanaliculata, intus aurantio-rufa vel cerasina; columella arcuata, plica compressa strictiuscula obsoleta munita; peristoma incrassatum, vix reflexiusculum, aurantiacum, marginibus callo crasso junctis, externo parum arcuato, supra subtuberculato, basali ad canalem tuberculo mediocri munito, columellari dilatato, appresso.

Alt. 84, diam. 36, alt. apert. 37 Mm.

Bulimus bovinus Bruguière Encycl. method. I. p. 345 No. 80, nec Küster.
— — Petit Journal de Conchyliol. IV. 1853. p. 404.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XII. 1862. p. 125.
— — Monogr. Heliceorum vol. VI. p. 82. — Nomenclator p. 215.
— auris bovina Petit Journal de Conchyliologie IV. 1853. p. 405, nec Reeve.
— — — Crosse Revue Zoologique 1855. p. 82.
— Shongii Lesson Voyage Coquille p. 321 pl. 7 fig. 4. 5.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vol. II. p. 140.
— — Reeve Conchologia icon. sp. 159.
— — Gould Expedition Shells p. 79.
— — Chemnitz Conch. Cab. ed. II. p. 55 t. 16 fig. 14. 15.
— — Albers-von Martens Heliceen p. 185.
— — Adams Genera vol. II. p. 153.
Placostylus bovinus Hutton Transact. N. Zealand Instit. vol. 14. p. 152 pl. 3 fig. 0 (Zungenbewaffnung).
Bulimus novozeelandicus Pfeiffer Monogr. Heliceorum vol. VI. p. 82. Nomenclator p. 215.
— — Crosse Journal de Conchyliol. XII. 1862. p. 128.

juv. = Bulimus antipodarum Gray in Dieffenbach New-Zealand. — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. II. p. 227.

Gehäuse undurchbohrt, langkegelförmig, gethürmt, festschalig, unregelmässig ziemlich rauh gestreift, aber doch den Eindruck ziemlicher Glätte machend, etwas

glänzend, weisslich, mit einer festsitzenden röthlich olivenfarbenen Oberhaut überzogen, welche mit dunkleren Striemen und mitunter auch mit Andeutungen von Spiralbändchen gezeichnet ist; der Naht entlang läuft ein nach unten breiter werdendes weisses Band; eine Spiralskulptur ist auch unter der Loupe nicht deutlich erkennbar, die obersten Windungen zeigen bei guten Exemplaren Haargrübchen. Das Gewinde ist hochkegelförmig mit ziemlich spitzem Apex; es ist oben immer abgerieben. Es sind sieben leicht gewölbte Umgänge vorhanden, die regelmässig zunehmen und durch eine eingedrückte crenulirte Naht geschieden werden; der letzte ist hinten gemessen so hoch oder etwas höher wie das Gewinde, unten deutlich zusammengedrückt, vorn nicht emporsteigend. Die Mündung ist wenig schief, lang eiförmig, unten mit einer mehr oder minder ausgeprägten Rinne, innen tief kirschroth oder orangeroth; die Spindel ist concav, aber durch eine undeutliche starke zusammengedrückte Falte mehr oder minder ausgefüllt, der Mundsaum ist dick, orangegelb gesäumt, ganz kurz umgeschlagen, die Ränder werden durch einen dicken zahnlosen Callus verbunden; der Aussenrand ist schwach gewölbt, oben öfter mit Höckern besetzt und undeutlich gebuchtet, an dem Rande der Basalrinne mit einem nicht hohen, aber ausgeprägten Höcker, welcher die Rinne noch mehr hervortreten lässt; der Spindelrand ist verbreitert und fest angedrückt.

Aufenthalt auf Neuseeland, im nördlichsten Theile. Das abgebildete Exemplar von Rolle für das Senckenbergische Museum erworben.

Die früher sehr verworrene Synonymie dieser Art ist durch Petit und Crosse völlig geklärt; nach dem Bruguière'schen Originalexemplar kann kein Zweifel sein, dass er den Bul. Shongii vor sich hatte und nicht eine Form von fibratus, auf welche seine Beschreibung auch passt. Ob Bulimus novoseelandicus Pfr. mehr als eine Varietät und verschieden von der var. candida Crosse ist, bleibt vorläufig noch dahingestellt; die Beschreibung ergibt ausser der geringeren Windungszahl keinen rechten Anhalt für die Abtrennung; auch Hutton erklärt, dass er keinen rechten Unterschied finden könne und dass häufig Exemplare vorkommen, welche die Kennzeichen beider Arten vereinigen. Bulimus antipodarum Gray ist nach Hutton auf ein junges Stück von Placostylus bovinus begründet.

22. Placostylus (Charis) Hargravesi Cox.

Taf. 9. Fig. 2. 3. Taf. 8. Fig. 6. 7.

Testa obtecte perforata, elongato-ovata, solidula sed parum crassa, vix nitens, ruditer striata lirisque spiralibus subobsoletis sat regulariter decussata, fuscescenti-alba, epidermide sat adhaerente viridescente-fusca, strigis maculisque saturatioribus pulcherrime ornata induta; spira elongato-conica, sat regularis, anfractibus superis distinctissime puncticulatis, detritis, aurantiacis. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa subtilissime crenulata marginata discreti, ultimus permagnus, spirae altitudinem plus quam duplo superans, pone aperturam depressus, antice haud ascendens. Apertura magna, ovato-acuminata, basi recedens, intus albida vel carnea; paries aperturalis dente albo profunde sito munita; peristoma incrassatum, album, undique reflexum, marginibus haud junctis, externo parum arcuato, basali rotundato, columellari dilatato; columella plica crassa alba contorta munita.

Alt. 60, diam. 28—30, alt. apert. 35—38 Mm.

Bulimus Hargravesi Cox Proc. Zool. Soc. London 1871 p. 323 t. 34 fig. 3.

— — Pfeiffer*) Monographia Heliceorum vol. 8 p. 43. — Nomenclator p. 217.

var. Heimburgi m. testa multo minore, graciliore, roseo-albida, strigis luteo-fuscis, epidermide fere nulla; alt. 47, diam. 21, alt. apert. 27 Mm. (Taf. 8 Fig. 6. 7).

Gehäuse überdeckt durchbohrt, lang eiförmig, unten etwas verbreitert, festschalig doch nicht sehr dickschalig, kaum glänzend, rauh gestreift und durch ziemlich regelmässige, wenig ins Auge fallende Spiralreifen undeutlich gegittert, gelblichweiss, aber mit einer festsitzenden moosgrünen Epidermis überzogen, die sehr hübsche dunkle Striemen und Flecken derselben Schattirung trägt. Gewinde lang kegelförmig, ziemlich regelmässig, die obersten Umgänge orangefarben, sehr hübsch punktirt, der Apex leicht abgestumpft. Es sind sechs leicht gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, ganz leicht crenulirte, dunkel gerandete Naht geschieden werden. Der letzte ist sehr gross, über doppelt so hoch wie das Gewinde, hinter der Mündung abgeflacht, vornen nicht emporsteigend. Die Mündung

*) „B. testa perforata fusiformi-oblonga, tenuicula, laevi, longitudinaliter subtiliter striata, transversim striis rugatis-crassis obtecta, sub epidermide lutescente alba, maculis triangularibus olivaceo-fuscis generaliter picta; spira oblongato-conica, nuda, apice acutiuscula, rosea, granulata; anfractibus 6 convexis, ultimo $^3/_5$ longitudinis aequante; apertura verticali, elongato-auriformi, intus albida, nitida, marginibus crassatis, reflexis, albidis, callo non junctis; margine columellari dilatato, superne callo adpresso perforationem obtegente, intus basi usque ad apicem lira albida spiraliter ductante. Long. 2,60, diam. 1,05". — Cox angl." —

ist gross, eiförmig, oben zugespitzt, unten breit gerundet, etwas zurückweichend, innen weisslich oder fleischfarben; die Mündungswand trägt tief innen einen starken weissen Zahn. Der Mundsaum ist verdickt, weiss, auf seiner ganzen Länge umgeschlagen, die Ränder sind nicht verbunden, der Aussenrand ist nur flach gewölbt oder ganz gerade, der Basalrand breit gerundet, der Spindelrand verbreitert, über den Nabel zurückgeschlagen; die Spindel trägt eine starke, gedrehte weisse Falte, welche nach oben bis zur Spitze durchläuft.

Aufenthalt auf Treasury Island, einer kleinen südlich der Bougainvillestrasse gelegenen Insel der Salomonen.

Von Herrn Ober-Schlosshauptmann von Heimburg in Oldenburg erhielt ich eine reizende kleine Varietät fast ohne Epidermis, aber mit prächtiger Zeichnung, die auch in der Mündung durchscheint; sie verdient jedenfalls einen Varietätnamen und ich beehre mich ihr den Namen ihres Besitzers beizulegen. Die Spindelbildung ist genau wie beim Typus.

Pfeiffer hat diese Art im achten Bande der Monographie weit von den anderen Charis-Arten getrennt und in eine ausschliesslich südamerikanische Gruppe gebracht, ohne dass ich einen Grund dafür einsehen könnte. Die Spindelbildung, welche Cox so besonders hervorhebt, findet sich geradeso bei allen Charis-Arten, und die Verwandtschaft mit Placostylus malleatus ist eine sehr in die Augen fallende.

23. Placostylus Rossiteri Brazier.

Taf. 9. Fig. 4. 5.

Testa imperforata, ovata, elongata, solida, ruditer suboblique striata, hic illic malleata, sub epidermide saturatius strigata fusco-olivacea adhaerente albida; spira convexo-conoidea, apice acuto detrito lutescente. Anfractus 7 sat convexi, sutura impressa crenulata albido-marginata discreti, leniter crescentes, ultimus dimidiam longitudinis superans, rotundatus, basi circa rimam compressus, antice lentissime ascendens. Apertura vix obliqua, irregulariter ovata, valde lunata, edentula, vivide aurantio-sanguinea; peristoma leviter incrassatum, obtusum aurantio-sanguineum, extus albidum, margines callo crasso sanguineo inermi juncti, externus supra leviter sinuatus, columellaris subverticalis, supra parum dilatatus, appressus, plica obsoleta vix contorta munitus.

Alt. 57, diam. 29, alt. apert. obl. 30 Mm.

Bulimus Rossiteri Brazier Proc. Linn. Soc. N. S. Wales vol. 5 p. 481.

Bulimus Rossiteri Crosse*) Journal de Conchyliologie XXIX. 1881. p. 338 pl. 12 fig. 6.

Gehäuse undurchbohrt, zu den kleineren der Gattung im engeren Sinne gehörend, lang eiförmig, ziemlich gedrungen, festschalig, rauh schräg rippenstreifig, hier und da gehämmert, mitunter auch mit kurzen eingedrückten Querlinien skulptirt, weisslich, mit einer ziemlich festsitzenden oliven-braunen, dunkler gestriemten, nur an der Naht und am Apex abgeriebenen Epidermis überzogen. Gewinde convex kegelförmig mit spitzem, gelblichem Apex. Es sind sieben gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte leicht crenulirte weissberandete Naht geschieden werden und langsam zunehmen; die unteren sind unter der Naht etwas stärker vorgewölbt und erscheinen dadurch etwas abgesetzt; der letzte macht etwa $^{7}/_{12}$ der Gesammthöhe aus und steigt vornen ganz langsam und allmählig etwas empor; er ist unten um die Stelle der Nabelritze herum leicht zusammengedrückt. Die Mündung ist kaum schief, verhältnissmässig klein, unregelmässig eiförmig, oben spitz, stark ausgeschnitten, innen feurig blutroth mit einem Stich in Orange. Auch der Mundsaum und der ungezahnte Wandcallus sind ebenso gefärbt. Der Mundsaum ist leicht verdickt, stumpf, gerade, etwas vorgezogen, aussen weisslich; die Ränder sind durch einen starken Callus verbunden, der Aussenrand ist oben ganz leicht gebuchtet, der ziemlich senkrecht ansteigende Spindelrand oben leicht verbreitert, angedrückt, nur mit einer ganz schwachen leicht gedrehten Falte versehen.

Aufenthalt bei Kanala auf Neu-Caledonien, das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

Eine reizende kleine Form, welche zum Formenkreise von Bavayi-Savesi-hienguensis gehört; sie zeichnet sich besonders durch die lebhafte Färbung der Mündung aus.

---

*) T. imperforata, ovato-conica, crassiuscula, tenuissime rugoso-striatula, sub epidermide decidua tenui suturate castanea luteo-albida; spira conica, apice obtusulo; sutura subirregulariter impressa, albida; anfr. $6^{1}/_{2}$ convexiusculi, ultimus spiram subaequans, basi rotundatus; apertura subverticalis, subangulato-ovalis, intus nitida, vivide purpureo-rubra; peristoma incrassatum, obtusum, nitidum, vivide purpureo-rubrum, marginibus callo nitidulo junctis, columellari subdilatato, intus vix subplicato, basali rotundato, externo intus purpureo-rubro, extus varicoso, incrassato, luteo-albido.

24. Placostylus palmarum Mousson.

Taf. 9. Fig. 6—9.

„Testa rimato-perforata, ovato-elongata, solidula, striata, rugis raris levibusque spiraliter impressa, nitida, castaneo-fusca. Spira elevato-conica, regularis; summo detrito; sutura irregularis, subcrenulata, late albo-marginata. Anfractus $4^1/_2$ regulariter accrescentes; nucleolares denudati, punctulati; sequentes satis convexiusculi, ultimus paulo ascendens, spiram aequans vel superans, elongatus, basi subattenuatus. Apertura verticalis, ovalis, intus griseo-fuscescens, tuberculo parietali, oblique subelongato, praedita. Peristoma fuscescens, incrassatum, aequaliter reflexum, sublabiatum; margine dextro superne arcuato, medio fere recto et magis incrassato, basali arcuato; columellari dilatato. Columella incrassata, alba, oblique plicata". — Alt. 60, diam. 25 Mm. — Mousson.

Bulimus palmarum Mousson Journal de Conchyliologie XVII. 1869. p. 62 t. 4 fig. 5.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vol. VIII p. 28. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse ritzförmig durchbohrt, lang eiförmig, festschalig, fein gestreift, mit einigen wenigen sehr undeutlichen Spiralreifen skulptirt, glänzend, kastanienbraun mit einzelnen gesättigteren schmalen Striemen. Gewinde hochkegelförmig, regelmässig, der Apex abgerieben; die Naht etwas unregelmässig, leicht gekerbt, von einem breiten weissen Bande begleitet. Es sind $5^1/_2$ Umgänge vorhanden; die Angabe $4^1/_2$ bei Mousson muss auf einem Druckfehler beruhen, denn die Figur zeigt deutlich mindestens $5^1/_2$; sie nehmen regelmässig zu und sind mit Ausnahme der obersten, welche auch eine feine Punktirung zeigen, ziemlich gut gewölbt, der letzte ist verlängert, unten verschmälert, so hoch oder etwas niedriger als das Gewinde, vornen wenig und ganz allmählig emporsteigend. Die Mündung ist ziemlich senkrecht, unten leicht zurückweichend, eiförmig, innen bläulich oder graubraun; die Mündungswand trägt tief innen einen länglichen Höcker, der wie die drei abgebildeten Exemplare auf Taf. 9 zeigen, bei sonst ganz gleich entwickelten Stücken bald ganz fehlt, bald nur schwach, bald stark ausgebildet ist. Der Mundsaum ist bräunlich leicht gelippt, verdickt, und, den obersten Theil des Aussenrandes ausgenommen, gleichmässig etwas zurückgeschlagen; der Basalrand ist gerundet, der Spindelrand verbreitert, die Spindel trägt eine dicke, schräge, weisse Falte.

Aufenthalt bei Makite auf San Cristobal, einer der Salomonen. (Moussons

Angabe „Saint-Christoval, Nouvelles Hebrides“, ist wohl ein Irrthum); sie lebt auf Palmbäumen.

Die drei abgebildeten Exemplare des Senckenbergischen Museums bilden eine kleinere Varietät, die aber sonst mit dem Mousson'schen Typus gut übereinstimmt. Die Färbung ist etwas heller, der Aussenrand zeigt nicht die Verdickung in der Mitte. Man könnte sie somit als var. minor abtrennen. — Von den verwandten Arten steht Placostylus Strangei am nächsten, doch sind bei palmarum die Umgänge gewölbter und die Mündungsform ist eine wesentlich andere. Man kann aber diese beiden, sowie Placostylus Macgillivrayi von Guadalcanar, wie schon Mousson hervorhob, ganz gut als vicariirende Formen eines und desselben Typus auf verschiedenen Inseln betrachten.

25. Placostylus Bavayi Crosse et Marie.

Taf. 10. Fig. 1. 2.

Testa subobtecte perforata, ovato-conica, subinflata, crassiuscula, solida, irregulariter rugose striata lirisque spiralibus confertis irregularibus subdecussata, albido-rosea, epidermide castanea in adultis plerumque decidua obtecta; spira conica apice subacuto. Anfractus 6 convexi, sutura profunde impressa irregulariter crenata discreti, ultimus permagnus, $^2/_3$ altitudinis longe superans, ventricosus, supra planatus, ad aperturam subascendens. Apertura obliqua, late ovata, supra subacuminata, basi recedens, intus pallide aurantiaca; columella subplicata, recedens; peristoma simplex, incrassatum, in adultis aperturam leviter coarctans, aurantiacum; margines callo crasso dentem validum profunde situm emittente juncti, externus strictiusculus vel supra leviter sinuatus, columellaris expansus, super perforationem dilatatus.

Alt. 76, diam. 46. alt. apert. 44 Mm.

Bulimus Bavayi Crosse et Marie Journal de Conchyliologie XVI. 1868. p. 161 pl. 8 fig. 1.

— — Pfeiffer Monographia Heliceor. vol. 8 p. 121. — Nomenclator p. 215.

Gehäuse bedeckt durchbohrt, eiförmig kegelförmig, etwas aufgeblasen, festschalig und schwer, unregelmässig rauh gestreift, dicht von unregelmässigen Spiralreifen umzogen, röthlichweiss, mit einer kastanienbraunen Epidermis überzogen, von welcher aber bei ausgewachsenen Exemplaren häufig nur noch Spuren vorhanden sind. Das

Gewinde ist kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex. Es sind 6 gutgewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, leicht crenulirte Naht geschieden werden, der letzte nimmt über zwei Drittel der Gesammthöhe ein und steigt vornen langsam und gleichmässig empor; er ist obenher, besonders nach der Mündung hin, erkennbar abgeflacht. Die Mündung ist schief, gross, unregelmässig eiförmig, unten zurückweichend, oben etwas zugespitzt, innen blass orangefarben. Die Spindel ist nur mit einer undeutlichen Falte versehen. Der Mundsaum ist einfach, verdickt, bei alten Exemplaren leicht nach innen vorgezogen, die Mündung etwas verengend, orangefarben; die Ränder werden durch einen dicken Callus verbunden, welcher tief innen einen starken Zahn trägt; der Aussenrand ist gerade, oben leicht ausgeschnitten, der Spindelrand ausgebreitet und über die Perforation zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf dem Gipfel des Berges Mou in Neucaledonien, gute Exemplare anscheinend auch dort recht selten, da der Kagu (Rhinochetus jubatus) ihnen sehr eifrig nachstellt.

Crosse bildet auch eine zahnlose Varietät ab; zur Vergleichung mit der folgenden Art gebe ich Fig. 2 eine Copie seiner Figur.

26. Placostylus Dupuyi n.

Taf. 10. Fig. 3. 4.

Testa rimato-perforata, ovata, solida sed tenuiuscula, ruditer striata rugisque spiralibus interruptis irregularibus undique sculpta, epidermide castanea obtecta; spira convexo-conica, detrita, lutescens, apice parvo acuto. Anfractus 6 convexi, sutura profunde impressa irregulariter crenulata albomarginata discreti, ultimus permagnus, inflatus, $^5/_7$ longitudinis aequans, antice leviter ascendens. Apertura magna, ovata, inermis, intus livide coerulea; columella arcuata, haud plicata; peristoma simplex, parum incrassatum, aurantiacum, haud expansum; marginibus callo bene definito junctis, externo et basali rotundatis, columellari parum dilatato, perforationem obtegente.

Alt. 68, diam. 43, alt. apert. 45 Mm.

Gehäuse ritzförmig durchbohrt, rein eiförmig, fest aber dünnschalig, rauh längsgestreift und mit unregelmässigen unterbrochenen Spiralrunzeln allenthalben skulptirt, mit einer auf dem letzten Umgang ziemlich festsitzenden kastanienbraunen Epidermis überzogen. Gewinde gewölbt kegelförmig, viel niedriger als bei der vorigen Art und nicht so zusammengedrückt; Apex klein und scharf; das Gewinde ist immer

abgerieben, gelblich. Es sind sechs gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine tief eingedrückte unregelmässig crenulirte Naht geschieden werden, welche auf den beiden letzten Umgängen deutlich weiss bezeichnet ist; der letzte ist sehr gross, etwa fünf Siebentel des Gehäuses einnehmend, aufgeblasen; vornen steigt er leicht im Bogen empor. Die Mündung ist gross, doppelt so hoch wie das Gewinde, ziemlich senkrecht, eiförmig, innen schmutzig bläulich; die Spindel ist concav und ohne Falte, auch die Mündungswand ist zahnlos. Der Mundsaum ist einfach, nicht ausgebogen, nur wenig verdickt, orangefarben; die Ränder werden durch einen nach aussen scharf begränzten und orangefarben gesäumten Callus verbunden. Der Aussenrand ist bei dem vorliegenden Exemplar in der Mitte leicht vorgezogen, sonst hübsch gerundet, der Spindelrand leicht verbreitert und über die Perforation zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf Neucaledonien, das abgebildete Stück im Senckenbergischen Museum.

Nur mit schwerem Bedenken errichte ich für diese Form, die ich als Bul. Bavayi Crosse von meinem verstorbenen Freunde Dupuy erhalten habe, eine neue Art. Sie stimmt in der Skulptur ja mit Bavayi ganz überein und auch die Mündungsform liesse sich noch auf eine bauchige zahnlose Form derselben deuten, aber die Bildung des Gewindes ist eine so verschiedene, dass ich sie unmöglich bei Bavayi lassen kann.

27. Placostylus fuligineus Pfeiffer.

Taf. 10. Fig. 5—8.

Testa quoad genus parva, imperforata, oblonga, solida, longitudinaliter confertim striata, spiraliter obsoletissime lineata, subgranosa, nitidula, fuliginea; spira convexo-conica, apice parvo, obtusulo. Anfractus 5 convexi, rapide crescentes, sutura profunde impressa discreti, ultimus magnus $^2/_3$ altitudinis aequans vel superans, basi attenuatus, pone aperturam planatus, antice haud ascendens. Apertura elongato-auriformis, basi recedens, intus coeruleo-livida; columella carnea, leviter torta, haud plicata, basi subtruncata; peristoma luteo-carneum, parum incrassatum, undique expansum; marginibus haud junctis, dextro medio impresso et incrassato, interdum subdentato, columellari verticali, intus callose incrassato; paries aperturalis inermis.

Alt. 35, diam. 21, alt apert. 22 Mm.

Bulimus fuligineus Pfeiffer*) Proceed. Zoolog. Soc. London 1852. p. 85. — Mart. Chemnitz I. 13 p. 157 t. 48 fig. 5. 6. — Monographia Heliceorum viventium vol. III. p. 301. — Nomenclator p. 216.

— (Placostylus) fuligineus Albers-von Martens Heliceen p. 185.

— Crosse Journal de Conchyliologie 1864. XII. p. 149 pl. VII. fig. 4.

Gehäuse zu den kleinsten der Gattung gehörend, undurchbohrt, länglich eiförmig, festschalig, fein aber unregelmässig gestreift und durch ganz feine Spiralfurchen unter der Loupe fein gekörnelt erscheinend, nussbraun. Das Gewinde ist niedrig, convex-kegelförmig mit feinem abgestumpftem Apex. Es sind fünf gewölbte Umgänge vorhanden, welche sehr rasch zunehmen und durch eine tief eingedrückte Naht, längs deren die Epidermis meist abgeblättert ist, geschieden werden; der letzte ist sehr gross, mindestens zwei Drittel der Gesammtlänge ausmachend, oben mitunter undeutlich geschultert, hinter der Mündung in der Mitte stark abgeflacht, unten verschmälert, vornen nicht emporsteigend. Die Mündung ist lang ohrförmig, oben senkrecht, unten stark zurückweichend, innen schmutzig bläulichweiss; die Spindel ist leicht gedreht, ohne erkennbare Falte, unten gegen den Basalrand anscheinend abgestutzt, wie bei manchen Pseudachatinen, denen Pfeiffer der Art deshalb nähern zu müssen glaubte. Der Mundsaum ist gelblich fleischfarben bis orangefarben, wenig verdicht, allenthalben leicht ausgebreitet; die Ränder sind nicht verbunden, der Aussenrand ist in der Mitte eingedrückt und hier innen etwas verdickt, mitunter fast gezahnt; die Spindel ist fast senkrecht, innen schwielig verdickt; die Mündungswand trägt keinen Zahn.

Aufenthalt auf den Neuen Hebriden, eine genauere Fundortsangabe mir nicht bekannt, das Fig. 5. 6 abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum, Fig. 7. 8 Kopie nach dem Journal de Conchyliologie.

Die Figur in der Pfeiffer'schen Monographie ist, wie Crosse richtig bemerkt, excessivement mediocre; ich gebe darum hier eine neue. Die Crosse'sche Abbildung weicht von meinem Exemplare ebenfalls erheblich ab, ich lasse sie deshalb Fig. 7. 8

*) B. testa imperforata, oblonga, solida, longitudinaliter striata et concentrice irregulariter subsulcata, nitidula, fuliginea; spira convexo-conica, obtusula; sutura profunda, pallida; anfr. 5 modice convexis, rapide accrescentibus, ultimo $^2/_3$ longitudinis aequante, basi attenuato; columella carnea, subtorta, basi subtruncata; apertura vix obliqua, elongato-auriformi, intus livida; peristomate undique expansiusculo, margine dextro medio impresso, intus subdentato. — Alt. 19, diam. 8‴. —

kopiren. Die nächste Verwandte ist Placostylus Salomonis, die nach Crosse auch von den Neuen Hebriden (Erromango) stammt.

28. Placostylus insignis Petit.

Taf. 11. Fig. 1.

Testa imperforata vel obsolete perforata, ovato-oblonga, solida, rugose striata, spiraliter corrugato-malleata, sordide roseo-albida, epidermide rufo-fusca plus minusve saturatius fasciata induta, infra suturam saepe albido fasciata. Spira conica, apice detrito, levissime obtusato, sub lente puncticulato. Anfractus 7 regulariter crescentes, sutura impressa discreti, superi vix convexiusculi, penultimus convexior, subgibbus, ultimus major, spirae altitudinem superans, antice ascendens. Apertura obliqua, basi valde recedens, ovato-auriculata, intus rufo-spadicea, pone peristoma saturatius tincta; peristoma incrassatum, rufo-carneum, reflexiusculum, marginibus callo tenui rufo-brunneo, profunde ad medium dentem acutum carneum emittente junctis, externo supra leviter sinuato, columellari dilatato, super perforationem reflexo, plica contorta intrante obliqua munito.

Alt. 54, diam. 29, alt. apert. 25 Mm.

Bulimus insignis Petit*) Journal de Conchyliologie I. 1850. p. 57 pl. 3 fig. 1.
— fibratus var. δ, minor, Crosse Journal de Conchyliologie XII. 1864. p. 113.

Gehäuse undeutlich oder gar nicht durchbohrt, lang eiförmig, festschalig, rauh gestreift und mit unregelmässigen wenig deutlichen Spiralrunzeln skulptirt, schmutzig rothweiss, mit einer oft abgeriebenen braunrothen Epidermis überzogen, die meist dunklere Bänder zeigt, unter der Naht meist mit einem helleren Band. Gewinde kegelförmig mit einem leicht abgestumpften abgeriebenen Apex, die Embryonalwindungen fein punktirt. Es sind sechs bis sieben Umgänge vorhanden, die durch eine eingedrückte, etwas unregelmässige Naht geschieden werden; die oberen sind nur ganz schwach gewölbt, der vorletzte stärker, fast höckerig vorspringend, der letzte ist gross, meist etwas höher als das Gewinde, vorn deutlich emporsteigend. Die Mündung ist schief, besonders unten stark zurückweichend, ohrförmig eiförmig, innen rothbraun oder rothgelb, gegen den Mundsaum hin gesättigter gefärbt. Der

*) T. oblongo-ovata, solida, imperforata, rufo-fusca, anfractibus 6—7, convexiusculis, per longum rugosiusculis, ultimo spiram aequante; columella sinuosa, superne calloso unidentata, inferne oblique plicata; apertura subauriculata; intus spadicea vel spadiceo tincta, labro crasso, reflexo, superne intus sinuato — Var. t. perforata, apertura rufo-fusca. Long. 65 Mm. (ex icone 60 Mm.).

Mundsaum ist verdickt, etwas zurückgeschlagen, röthlich fleischfarben; die Ränder werden durch einen dünnen, braunroth überlaufenen Callus verbunden, der tief in der Mitte einen spitzen fleischfarbenen Zahn trägt. Der Aussenrand ist oben leicht gebuchtet, der Spindelrand verbreitert und mit einer gedrehten eindringenden Falte besetzt.

Aufenthalt auf Neucaledonien, das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

Diese Art wird nach dem Vorgange von Crosse meist als var. minor von Placostylus fibratus betrachtet und ist in der That durch Uebergänge mit ihm verbunden, gibt aber doch einen festen Punkt in diesem Formenchaos ab.

29. Placostylus fibratus Martyn.

Taf. 11. Fig. 2—6.

Testa imperforata vel vix rimata, oblongo-conica, rugoso-striata, ponderosa, albida, epidermide sat adhaerente castanea, saturatius strigata vel obsolete fasciata induta. Spira conica, acuta, apice albida. Anfractus 7 planiusculi, sutura impressa, crenulata, albido marginata discreti, ultimus major, spiram subaequans, antice distincte ascendens. Apertura oblongo-ovalis, parum obliqua, intus purpureo-aurantiaca; columella plica valida obliqua vix intrante munita; peristoma subrectum, incrassatum, aurantiacum vel aurantio-albidum, marginibus callo crasso intus profunde tuberculato junctis, externo strictiusculo supra leviter sinuato, columellari dilatato, adnato.

Alt. 70—110 Mm.

Limax fibratus Martyn Universal Conchologist pl. 25. — Ed. Chenu p. 21 t. 8 fig. 3.

Auris Midae Chemnitz Conchyliencabinet vol. IX. 2 p. 42 t. 121 fig. 1039. 1040.

Voluta auris Malchi Gmelin Syst. Naturae ed. 13 p. 3437.

— australis Dillwyn Catalog I p. 500.

Auricula aurantiaca Schumacher Nouv. Syst. p. 228.

Placostylus bootis Beck ex parte.

Bulimus bovinus Bruguière Diction. No. 80.

Helix auris bovina Férussac Histoire Moll. No. 447 pl. 159.

Auricula bovina Lamarck*) Animaux sans vert. ed. II vol. 8 p. 328.

---

*) A. testa elongato-turrita, longitudinaliter rugosa et striata, pallide castanea, apice albida; anfractibus convexis, ultimo longitudine spiram subaequante; apertura subdilatata; labro intus flavo, margine albo. — Long. 2″ 10‴.

Bulimus fibratus Pfeiffer Monogr. Heliceor. viv. vol. II p. 139. — III p. 377. — IV p. 446. — VI p. 82. — VIII p. 115.
— — Marie Journal de Conchyl. vol. XVIII p. 382.
— — Crosse Journal de Conchyl. vol. XII p. 112.
— Auris-Midae Reeve Concholog. Icon. sp. 170.
— fibratus Gassies Faune Nouvelle Calédonie p. 39. pl. 4 fig. 1.
Placostylus fibratus Frauenfeld Verh. Zool.-bot. Gesellsch. Wien XIX. 1869. p. 874.
— — Tapparone-Canefri Viaggio Magenta p. 84.
Bulimus Bairdii Gassies Faune Nouvelle Calédonie p. 39, pl. 5 fig. 4, nec Reeve.
— fibratus Pfeiffer Nomenclator p. 214.
— bovinus Küster in Martini-Chemnitz ed. II p. 18 nec Brug.
— fibratus Pfeiffer ibid. p. VIII t. 4 fig. 5. 6.

Gehäuse undurchbohrt oder kaum geritzt, eiförmig kegelförmig, rauh gestreift oder gerippt, festschalig und schwer, weisslich, mit einer ziemlich fest anhängenden dunkler gestriemten, bisweilen undeutlich gebänderten Epidermis überzogen. Gewinde kegelförmig mit ziemlich spitzem, stets abgeriebenem Apex. Es sind sieben kaum gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, leicht gekerbte, mehr oder weniger weiss bezeichnete Naht geschieden werden; der letzte ist grösser, fast so hoch wie das Gewinde, und steigt vornen deutlich empor. Die Mündung ist lang eirund, nur wenig schief, innen orange-purpurfarben sehr hübsch gefärbt; die Spindel trägt eine starke, schräge, kaum eindringende Falte. Der Mundsaum ist fast geradeaus, etwas verdickt, orangefarben, seltener weisslich; die Ränder werden durch einen starken Callus verbunden, welcher tief innen einen ausgeprägten Höcker trägt; der Aussenrand ist ziemlich gerade, oben mehr oder minder ausgebuchtet, der Spindelrand verbreitert und angedrückt.

Aufenthalt auf Neucaledonien und den nächst anliegenden kleinen Inseln.

Placostylus fibratus ist die am längsten bekannte, aber auch die veränderlichste unter den neucaledonischen Arten und ihr Formenreichthum ist mit der vorliegenden Tafel noch lange nicht erschöpft. Crosse (Journal de Conchyliologie 1864) unterscheidet bereits 8 Varietäten, zu denen seitdem noch vier weitere gekommen sind. Als historischen Typus nimmt er die zufällig gerade von Martyn abgebildete Form mit hellerem Mundsaum; seine Diagnose sagt deshalb: peristomate eburneo und callo parietati eburneo. Der wirkliche Typus ist dagegen seine var. β, nor-

males, plerumque imperforata, interdum vix rimata, olivaceo-fulva, peristomate aurantiaco, faux vivide purpureo-aurantiaca, margine dextro in speciminibus adultis sinuato. Long. spec. max. 110, diam. 46 Mm. Unsere Fig. 3 entspricht dieser Beschreibung befriedigend. Crosse rechnet zum Typus ausser Bul. fibratus Gassies auch Bulimus Bairdii Gassies, aber nicht die von Reeve unter diesem Namen abgebildete Form, welche er als var. turriculata abtrennt, deren letzter Umgang hinten gemessen niedriger ist als das Gewinde.

Die vier anderen von mir abgebildeten Exemplare lassen sich alle noch mehr oder minder zum Typus rechnen. Am wenigsten vielleicht Fig. 2, welche mit ihrem ausgebreiteten nur schwach verdickten Mundsaum, der schwachen Bezahnung und der das Gewinde an Höhe erheblich übertreffenden Mündung schon zu dem Kreise unsicherer Formen hinüberführt, welche sich zwischen fibratus und Souvillei herumtreiben und auf welche wir später noch einmal zurückkommen werden. Auch Fig. 4 gehört diesem Formenkreise an, unterscheidet sich aber durch die auffallend flachen Gewindeumgänge von allen von Crosse aufgezählten Varietäten; der letzte Umgang zeigt, wie nicht selten bei Placostylen, eine plötzliche, varixartig abgesetzte Verdickung. — Fig. 5 hat die weissliche Mündung des historischen Typus, unterscheidet sich aber durch eine eigenthümliche Abflachung des letzten Umganges hinter der Mündung, was ihr ein ganz eigenthümliches Ansehen gibt. Auch diese Bildung ist wohl eher eine Abnormität als eine Varietät.

Fig. 6 mit seiner gethürmten Gestalt und seiner verhältnissmässig sehr kleinen Mündung entspricht der var. ζ turriculata bei Crosse und dem Bulimus Bairdii Reeve nec Gassies; die Zahl der Umgänge beträgt 8—$8^1/_2$. Die Mündungsfärbung ist heller als beim Typus, doch kommt diese Varietät auch mit lebhaft gefärbter Mündung vor; indess ist die hellere Färbung im Gegensatz zum Typus die häufigere.

30. Placostylus subsenilis Gassies.

Taf. 12. Fig. 1.

„Testa fossilis imperforata, ponderosa, crassa, elongata, sat magna, ovato-pyramidata, rugosa, cretacea (epidermide destituta); sutura linearis; spira conico-elongata apice acuto; anfractus 6 convexi, rapide accrescentes, ultimus $^2/_3$ longitudinis aequans; apertura elongata, constricta, auriculata, superne angulato-flexuosa, ad basin fortiter reflexa; columella crassa,

plicata, plica superne dentiformis, descendens, plica columellaris crassa, lata, intrans; peristoma crassissimum, reflexum, margine callo crasso juncto, dextro fortiter sinuato, margaritaceo, nitido; labrum expansum, tuberculosum". — Gassies.

Long. 110, diam. maj. 55, min. 46 Mm.; apertura 50 Mm. longa, 18 lata.

Bulimus subsenilis Gassies Actes Soc. Linneenne Bordeaux XXXIV. 1880 p. 39 pl. II fig. 1.

Gehäuse fossil, undurchbohrt, dickschalig und schwer, zu den grössten der Gattung zählend, eiförmig pyramidal, rauh gestreift, kreidig, schmutzig weissgrau; Naht linienförmig; Gewinde lang kegelförmig mit spitzem Apex. Es sind sechs gewölbte, rasch zunehmende Umgänge vorhanden; der letzte nimmt zwei Drittel der Gesammtlänge ein und ist von vorn nach hinten zusammengedrückt, doch nicht so stark, wie bei Placostylus senilis. Die Mündung ist lang ohrförmig, zusammengezogen, oben eckig ausgebuchtet, mit einer starken nach unten gerichteten Zahnfalte auf der Mündungswand; die Spindel ist stark verdickt und trägt eine starke, breite, eindringende Falte; der Mundsaum ist sehr stark verdickt, zurückgeschlagen, die Ränder durch einen dicken Callus verbunden; der Aussenrand ist sehr stark ausgebuchtet, etwas perlmutterglänzend; die Lippe ist ausgebreitet und höckerig.

Aufenthalt auf der Isle des Pines bei Neucaledonien, anscheinend ausgestorben, in Quaternärschichten, deren Bildung zwischen den Korallenriffen immer noch fortdauert.

Gassies hat seine Art nur mit Vorbehalt errichtet und wäre nicht abgeneigt, sie für eine Varietät von senilis zu halten. Die Unterschiede sind schlankere Gestalt, geringere Zusammendrückung, vollständig geschlossene Perforation und stärkere Bezahnung der Mündung. Ich glaube auch kaum an ihre artliche Selbständigkeit, gebe aber der Vollständigkeit halber hier eine Copie der Gassies'schen Figur, die in einer in Deutschland wenig verbreiteten Gesellschaftspublikation enthalten ist.

31. Placostylus porphyrostomus Pfeiffer.

Taf. 12. Fig. 2—5. Taf. 13. Fig. 2. 3.

Testa imperforata, ovato-conica, solida, rugoso-striata vel rugoso-plicata, pallide cornea vel albida, epidermide decidua fusco-olivacea rarissime bene conservata induta; spira conica, apice vix obtusato. Anfractus 7—$7^1/_2$ vix convexiusculi, sutura irregulariter impressa crenulata submarginata discreti, regulariter crescentes, ultimus major, spirae altitudinem

superans, basi attenuatus, antice ascendens; columella plica tuberculiformi crassa alba haud intrante munita. Apertura subverticalis axi perobliqua, anguste oblonga, intus saturate castaneo-purpurea; peristoma incrassatum, rectum, album, nitidum, marginibus callo crasso albo, medio dentem acutiusculum emittente junctis, externo varice crasso medio sulcato munito, supra distincte sinuato, dein producto et infra callo obliquo incrassato.

Bulimus porphyrostomus Pfeiffer*) Proc. Zool. Soc. London 1851 p. 261. — Mart. Chemn. ed. II p. 113 t. 35 fig. 1. 2. — Monogr. Heliceorum vol. II p. 378. — Nomenclator p. 215.
— — Gassies Faune Nouvelle Caléd. p. 43 pl. 4 fig. 5.
— — Crosse Journal de Conchyliol. XII. 1864. p. 119.
— auris bovina Reeve Conchолog. icon. sp. 185, nec Brug.
— Lessoni Petit Journal de Conchyliol. IV. 1853. p. 403 pl. 11 fig. 6, nec Gassies.
— — Crosse Revue Zoologique 1855. p. 82.
— porphyrostomus Albers-von Martens Heliceen p. 185.

Gehäuse undurchbohrt, eiförmig kegelförmig, festschalig und schwer, rauh rippenstreifig, blass fleischfarben oder weisslich, die kastanienbraune Epidermis nur ganz ausnahmsweise erhalten; das Gewinde ist kegelförmig mit nur ganz leicht abgestumpftem Apex. Es sind sieben nur schwach gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine unregelmässig eingedrückte, leicht crenulirte, schwach gerandete Naht geschieden werden; sie nehmen regelmässig zu, der letzte ist grösser, höher als das Gewinde, unten etwas zusammengedrückt, vorn deutlich emporsteigend. Die Mündung ist fast senkrecht, aber die Axe schief nach links gerichtet, schmal langeiförmig, innen tief purpurbraun, die Spindel trägt eine starke weisse kaum eindringende Höckerfalte. Der Mundsaum ist verdickt, glänzend weiss, geradeaus, die Ränder werden durch einen dicken glänzenden Callus verbunden, der in der Mitte einen ziemlich kleinen spitzen tiefstehenden Höcker ausschickt. Der Aussenrand ist bei alten Exemplaren durch eine sehr dicke, aussen tief gefurchte varixartige Calluslage verstärkt, welche sich am Ansatz über die Mündung vorzieht,

*) B. testa imperforata, ovata-conica, solida, rugoso-plicata, pallide carnea, epidermide decidua fusco-olivacea induta; spira conica, obtusiuscula; anfr. 6 vix convexiusculis, ultimo spiram aequante, basi subattenuato; columella oblonge plicata, alba; apertura verticali, angusta, oblonga, oblique recedente, intus sutnrate purpnreo-castanea, nitida; peristomate incrassato, recto, albo, marginibus callo crasso, albo, medio tuberculifero junctis.

dann tief ausgebuchtet und nachher etwas vorspringend; der Bogen unter diesem Vorsprung wird durch eine nach innen fast geradlinig abschliessende Schmelzschicht nahezu ausgefüllt.

Aufenthalt auf Neu-Caledonien, nach Marie besonders im südlichen Theile etwa von Bourail auf der Westküste bis nach Goro auf der Ostküste, und namentlich auch auf den kleinen Inseln des vorliegenden Korallenriffs. Marie nennt ihn die am weitest verbreitete Art der neucaledonischen Placostylen.

Der Verbreitung entspricht die Veränderlichkeit; nach einer brieflichen Mittheilung von Layard findet man auf jedem Riffinselchen und auch auf der Küste alle 15—20 Kilometer weit eine neue Form. Dennoch ist die Synonymie eine ziemlich ungetrübte geblieben. Reeve hat die Art auf Bulimus bovinus Brug. (= Shongii Lesson) bezogen. Petit stellte das im Journal de Conchyliologie klar, übersah aber, dass Pfeiffer mittlerweile der Form schon einen neuen Namen gegeben und nannte sie Bul. Lessoni, ohne sie neu zu beschreiben. Beide hatten kleine, noch nicht vollständig ausgebildete Formen vor sich. Seitdem ist die Art in den Sammlungen häufig geworden. Obgleich sie in manchen Formen dem Placostylus fibratus recht ähnlich erscheint, gehört sie doch nicht zu derselben Gruppe, sondern, wie schon Gassies richtig bemerkt, zu der von caledonicus, pseudocaledonicus, Mariei etc. und ist an der schiefen Mündungsachse, der gegen den glänzendweissen Mundrand eigenthümlich abstechenden Gaumenfärbung und der Schmelzausfüllung des unteren Aussenrandes leicht zu unterscheiden. Das Taf. 12 Fig. 4. 5 abgebildete Exemplar führt durch seine kleinere Mündung und die zahnlose Mündungswand schon nach Placostylus singularis Morelet hinüber; es zeichnet sich auch durch einen scharfrandigen, schräg nach innen abfallenden Aussenrand von schwach gelblicher Färbung und mehr rothbraunen Gaumen aus; eine Andeutung des Wandzahnes ist aber immerhin vorhanden.

Das Taf. 13 Fig. 2 abgebildete Stück entspricht in der Mündungsbildung so ziemlich dem Pfeiffer'schen Original, hat aber unter einer breiten weissen Nahtbinde eine lebhaft röthlich fleischfarbene Färbung und auf den oberen Umgängen wenigstens leicht gezackte Striemen dieser Färbung, während der Apex gelblich ist. — Fig. 3 derselben Tafel stellt gewissermassen das andere Extrem des Formenkreises dar und bildet den Uebergang zu Placostylus Mariei hinüber; es hat ungewöhnlich viel von der Epidermis bewahrt und zählt auch nur $6^1/_2$ Umgänge.

Taf. 12 Fig. 3 entspricht ungefähr dem Bulimus singularis Morelet oder

Lessoni Gassies nec Petit, hat aber immer noch einen Zahn auf der Mündungswand. Ich werde auf diese in geographischer Beziehung sehr interessante Form später noch einmal zurückkommen.

Eine prachtvolle albine Form mit weisser Mündung, welche sich einzeln unter dem Typus auf der Fichteninsel findet, bildet Crosse (Journal de Conchyliologie vol. XXIII 1875 p. 218 t. 8 fig. 2) ab; sie ist sehr selten.

32. Placostylus Alexander Crosse var.

Taf. 13. Fig. 1.

Differt a typo testa minus compressa, anfractu ultimo ad sinistram vix gibboso, labro pallidiore, minus incrassato.

Alt. 85, diam. 50, als. apert. 50 Mm.

Ich bilde diese Form hier ab, um den nahen Zusammenhang zwischen Placostylus Alexander und Souvillei zu zeigen. Sie unterscheidet sich vom Typus durch die geringere Zusammendrückung und geringere Verbreiterung des letzten Umganges nach links, wodurch das Gehäuse viel regelmässiger erscheint, und durch den weniger verdickten, blässer gefärbten Mundsaum. Beide Kennzeichen würden gut zu der var. procerula Crosse stimmen, aber es ist trotz des dünneren Verbindungscallus ein deutlicher Wandhöcker vorhanden, der bei der Crosse'schen Varietät fehlen soll.

Aufenthalt auf Neucaledonien, das abgebildete Exemplar von Herrn Rolle für das Senckenbergische Museum erworben.

33. Placostylus bivaricosus Gaskoin.

Taf. 13. Fig. 4. 5.

Testa exumbilicata vel vix obtecte rimata, ovato-oblonga, solida, longitudinaliter ruditer striata, striis praecipue infra suturas impressis, sub epidermide sat decidua castanea albido-rufescens; spira conica, apice obtusulo, albido, sub lente pulcherrime puncticulato. Anfractus $6^1/_2$ parum convexi, sutura impressa subirregulari crenata discreti, ultimus $^3/_5$ altitudinis totius aequans, basi attenuatus, antice leviter ascendens. Apertura parum obliqua, irregulariter oblonga, basi subcanaliculata, intus aurantio-rufa; peristoma incrassatum, obtusum, intus sanguineum, marginibus callo crasso sanguineo, intus tuberculum albidum

emittente junctis, externo supra sinuato, dein super aperturam leviter producto, columellari arcuato, dilatato, appresso, interdum uni-vel bituberculato.

Alt. 61, diam, 32, alt. apert. cum perist. 33 Mm.

Bulimus bivaricosus Gaskoin*) Proc. Zool. Soc. London 1854 p. 154 pl. 29 fig. 4.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vivent. vol. IV p. 477. Nomenclator p. 215.

— — Gassies Faune Nouvelle Calédonie I p. 47 pl. 3 fig. 2.

— — Albers-von Martens Heliceen p. 185.

— — Crosse Journal de Conchyliologie vol. XII 1864 p. 129.

Gehäuse vollständig entnabelt oder nur ganz leicht geritzt, lang eiförmig, festschalig, rauh und unregelmässig längsgestreift, unter der Naht mit besonders deutlich eingeritzten kurzen Strichen skulptirt, röthlich weiss, mit einer sich leicht abreibenden, kastanienbraunen Epidermis überzogen. Gewinde kegelförmig mit stumpfem, abgeriebenem, unter der Loupe sehr hübsch regelmässig punktirtem Apex. Es sind über sechs schwach gewölbte Umgänge vorhanden, die durch eine eingedrückte unregelmässig crenulirte Naht geschieden werden; der letzte nimmt drei Fünftel der Gesammtlänge ein, er ist unten leicht zusammengedrückt und steigt vornen etwas empor. Die Mündung ist nur wenig schief, unregelmässig eiförmig, unten mit einer ausgesprochenen Rinne im Gaumen, lebhaft orangefarben; der Mundsaum ist verdickt, stumpf, innen eigenthümlich blutroth, nach aussen heller gesäumt; die Ränder werden durch einen dicken, ebenso gefärbten Callus verbunden, welcher in der Tiefe einen helleren Höcker trägt. Der Aussenrand ist oben eigenthümlich gebuchtet, dann mit einer nach innen vorspringenden leistenartigen Schwiele belegt, welche unten mit der Spindel einen rinnenartigen Ausguss bildet; die Spindel ist gebogen, verbreitert, angedrückt, am Innenrande zu einer Schneide zusammengedrückt und hier meist mit einem oder zwei schwachen, heller gefärbten Höckern besetzt.

Aufenthalt auf Lord Howes Island in der Gruppe der Neuen Hebriden; das abgebildete Exemplar von Herrn Rolle für das Senckenbergische Museum erworben.

---

*) Testa oblongo-ovata, turrita, solida, longitudinaliter rugato-striata, castaneo-fulva; apice obtusiusculo; anfractibus 6–7 subventricosis, ad suturas depressiusculis, ultimo $^2/_3$ subaequante testae longitudinis; apertura ovali, postice angulata, intus nitide rubro-castanea, varicibus valde prominentibus duobus, uno ab antica parte aperturae infra fornicem columellae exteuso, altero medio labri externi ad anticam partem aperturae efformante; peristomate continuo, parte libera crassa, extus valde marginata albicanteque, juxta umbilicum reflexa; umbilico subobsoleto. — Long. 2, 3, lat. 1.".

Die Angabe von Gassies und Crosse, dass Pl. bivaricosus auch auf Lifu im Loyalitäts-Archipel vorkommen, ist entschieden irrthümlich.

34. Placostylus Sellersi Cox.

Taf. 13. Fig. 6. 7.

Testa sat aperte perforata, ovato-fusiformis, tenuis, translucens, laevigata, irregulariter striatula et in anfractibus superis subtilissime spiraliter sulcata, apice subtilissime granulato, sordide albida, epidermide nulla; spira turrita apice truncatulo. Anfractus $5^1/_2$ regulariter crescentes, superi planati, sutura impressa subtilissime crenulata submarginata discreti, ultimus major, $^2/_3$ longitudinis aequans, convexior, basin versus compressiusculus, antice perdescendens, demum brevissime ascendens. Apertura parum obliqua, ovato-oblonga, intus albida vel levissime lutescenti tincta; peristoma irregulare, leviter expansum, marginibus minime junctis, dextro strictiusculo, supra sinuato, dein subito callo porcellaneo albo armato; columella dilatata, planata, supra plica obliqua valde contorta subduplici, sulco a columella divisa munita.

Alt. 45, diam. 18 Mm.

Bulimus Sellersi Cox Proc. Zool. Soc. London 1871 p. 644 t. 52 fig. 3.
— — Pfeiffer*) Monographia Heliceorum vol. VIII p. 31. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse ziemlich offen durchbohrt, eiförmig spindelförmig, dünnschalig, durchscheinend, glatt, ziemlich glänzend, dünn und unregelmässig gestreift, auf den oberen Umgängen auch mit Spuren von Spiralstreifung, die obersten sehr hübsch regelmässig punktirt. Die Färbung ist ein schmutziges Weiss, von einer Epidermis ist keine Spur vorhanden. Das Gewinde ist gethürmt, der Apex leicht abgestutzt. Es sind über fünf regelmässig zunehmende Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, fein crenulirte, leicht gerandete Naht geschieden werden; sie sind kaum gewölbt, der letzte ist grösser, gerundet, doppelt so hoch als das Gewinde, an der Basis leicht zusammengedrückt; er steigt nach der Mündung hin erheblich

*) Testa rimato-umbilicata, fusiformis, tenuis, laevigata, longitudinaliter subtiliter striata et versus apicem granulato-punctatum minutissime et obsolete transversim striata, opaca, diaphana, nitida, sordide albida; spira acute turrita, apice obtuso; anfractus 5, ultimus $^2/_3$ longitudinis aequans; sutura submarginata; apertura oblonga intus alba; peristoma limbo denso albo, opaco, planulato, porcellaneo, levissime expanso marginatum; columella in columnas duas dilatata, quarum altera in anfractu ultimo inserta et sensim evanescens, altera in forma laminae tenuis prominentis in aperturam spiraliter intrans. — Long. 1,90, lat. 0,66".

herab und dann plötztlich etwas nach oben. Die Mündung ist nur wenig schief, länglich eiförmig, die grosse Axe etwas nach hinten gerichtet, unten etwas zusammengedrückt, innen weiss oder schwach gelblich überlaufen; der Mundsaum ist etwas unregelmässig geformt, leicht ausgebreitet, porzellanweiss; die Ränder sind nicht verbunden. Der Aussenrand ist anfangs ziemlich dünn, dann legt sich ein porzellanweisser etwas nach innen vorspringender Callus so an ihn an, dass über ihm eine Bucht erscheint; dem Vorsprung entspricht aussen eine leichte Abflachung. Die Spindel ist verbreitert, eigenthümlich flach nach innen abfallend, oben in eigenthümlicher Weise gegabelt, der innere Ast mit einer starken, gedrehten, eindringenden Falte besetzt, welche nach aussen durch eine Furche abgegräzt wird.

Aufenthalt auf Guadalcanar im Salomonen-Archipel; das Fig. 7 abgebildete Exemplar von Rolle für das Senckenbergische Museum erworben, Fig. 6 aus dem Berliner Museum.

Diese Art hat eine ganz auffallende Aehnlichkeit mit der südamerikanischen Gruppe des Bulimus glaber.

35. Placostylus (Charis) ochrostoma Garrett.

Taf. 13. Fig. 8. 9.

Testa anguste et obtecte perforata, ovata, tenuiuscula, subtranslucida, striis incrementi rudibus rugisque spiralibus brevibus undique sculpta, cinereo-cornea, lineis maculisque viridescentibus parum conspicuis ornata; spira breviter convexo-conica apice obtusulo. Anfractus $5^1/_2$ convexi, ultimus tumidus, rotundatus, basi leviter compressus, antice descendens demum breviter deflexus, spirae altitudinem plus quam duplo superans; sutura impressa leviter crenulata. Apertura ovata, parum obliqua, basi recedens, intus vivide crocea; peristoma vix incrassatum, leviter expansum, interdum saturatius tinctum; marginibus haud vel vix junctis, externo arcuato, supra leviter sinuato, columellari expanso, dein super umbilicum reflexo, plica perobliqua compressa munito.

Alt. 31, diam. 17 Mm.

Bulimus ochrostoma Garrett American Journal of Conchology vol. VII 1872 p. 232 t. 18 fig. 3.

— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vol. VIII p. 36.

Gehäuse für die Gattung sehr klein, eng und überdeckt durchbohrt, eiförmig, dünnschalig, durchscheinend, die Oberfläche mit rauhen unregelmässigen Anwachsstreifen und dichtgedrängten kurzen Querrunzeln bedeckt, horngrau mit einem Stich ins Röthliche, mit undeutlichen braungrünen Flammenstriemen und Makeln gezeichnet.

Gewinde kurz gewölbt-kegelförmig mit abgestutztem Apex. Es sind über fünf gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte crenulirte Naht geschieden werden; der letzte ist gerundet, aufgeblasen, unten leicht zusammengedrückt, mehr als doppelt so hoch wie das Gewinde; er steigt vorne herab und ist dann plötzlich heruntergeschlagen. Die Mündung ist eiförmig, schief, unten zurücktretend, innen lebhaft safrangelb mit etwas intensiverem Saum. Der Mundsaum ist kaum verdickt, leicht ausgebreitet, oft durch etwas gesättigtere Färbung ausgezeichnet; die Ränder sind etweder gar nicht oder nur durch einen ganz dünnen durchsichtigen Callus verbunden, der Aussenrand ist gerundet, oben leicht gebuchtet, der Spindelrand ist anfangs nur leicht ausgebreitet, dann über den Nabel zurückgebogen und mit einer sehr schiefen, zusammengedrückten, nicht abweichend gefärbten Falte versehen.

Aufenthalt auf Taviuni und Gomea in der Viti-Gruppe; das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

Die kleinste Art dieser Gruppe, durch die eigenthümliche Färbung von allen anderen gut verschieden.

36. Placostylus Cleryi Petit.

Taf. 14. Fig. 1.

Testa subobtecte perforata vel imperforata, oblongo-fusiformis, solidiuscula, irregulariter ruguloso-striata, transversim liris confluentibus irregularibus rugosa, carneo-rufescens; spira elongato-conica, sursum saturatius rufescens, apice acutiusculo. Anfractus 6 subplani, sutura impressa, crenulata, albomarginata discreti, primi pulcherrime puncticulati, penultimus convexior, ultimus $^3/_5$ longitudinis subaequans, interdum supra subangulatus, et medio subcompressus, basi attenuatus, antice descendens. Apertura vix obliqua, basi recedens, oblongo-auriformis, basi effuso-rotundata, vivide rosacea; columella plica valida contorta intrante supra alba, dein rosea munita; peristoma incrassatum, breviter expansum, rosaceum; margines callo tenuissimo translucido juncti, externus strictiusculus, medio impressus, columellaris appresse reflexus.

Alt. ad 100 Mm.

Bulimus Cleryi Petit*) Journal de Conchyliologie I. 1850 p. 56 tab. 4 fig. 1.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vol. 3 p. 306. — Mart. Ch. ed. II t. 65 fig. 3. — Nomenclator p. 216.
— — (Eumecostylus) Albers-von Martens Heliceen ed. II p. 186.

*) T. acuminato-oblonga, perforata, subtenui, luteo-rufescente; anfractibus senis, subplanis, irregulariter rugoso-striatis, ultimo spira duplo longiore; columella oblique late uniplicata; apertura oblonga, basi effuso-rotundata, labro medio externe compressiusculo; labio supra umbilicum compresso.

Bulimus Cleryi Crosse Journal de Conchyliologie XII 1864 p. 133.
— — Smith Pr. Zool. Soc. 1885 p. 594.

Gehäuse bedeckt durchbohrt oder ganz undurchbohrt, länglich eiförmig bis spindelförmig, ziemlich festschalig, unregelmässig rauh gestreift, auch etwas gehämmert, gute Exemplare immer mit einer deutlichen, wenn auch feinen Spiralskulptur aus zusammenfliessenden unregelmässigen Runzeln, röthlich fleischfarben mit helleren und dunkleren Parthieen. Das Gewinde ist langkegelförmig, nach oben hin immer lebhafter roth gefärbt, mit kaum abgeflachtem etwas zitzenförmigem Apex. Es sind sechs Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, zwischen den unteren tiefe und crenulirte, deutlich weiss bezeichnete Naht geschieden werden; die obersten sind sehr hübsch punktirt, die folgenden kaum gewölbt, der vorletzte stärker gewölbt, mitunter, wie auch der letzte, oben leicht geschultert der letzte nimmt drei Fünftel der Gesammthöhe ein und ist in der Mitte oft mehr oder minder eingeschnürt, unten zusammengedrückt, nach vorn steigt er langsam tief hinab. Die Mündung ist nur wenig schief, nur unten weicht sie mitunter stark zurück; sie ist langeirund, etwas ohrförmig, ihre Färbung ein lebhaftes Rosa; unten ist sie zu einem eigenthümlichen Ausguss ausgerundet; die Spindel trägt eine starke, eindringende, gedrehte Falte, welche oben weiss, unten mit der Mündung gleichfarbig ist; sie ist so stark gewunden, dass man bis zur Spitze durchsehen kann, wie bei Limnaea stagnalis; der Mundsaum ist verdickt, kurz ausgebreitet, nach unten umgeschlagen, lebhaft rosa mit einem Stich ins Braune; die Ränder werden nur durch einen ganz dünnen, glänzenden, durchscheinenden Callus verbunden; der Aussenrand ist gerade, in der Mitte leicht eingedrückt; der Spindelrand ist zurückgeschlagen und fest angedrückt, höchstens einen ganz feinen Nabelspalt freilassend.

Aufenthalt in der Umgebung des Hafens Makiri auf San Christoval im Archipel der Salamonen.

Ich habe diese eigenthümliche Art der Vollständigkeit halber hier noch einmal abgebildet. Pfeiffer hat die Spiralskulptur nicht erwähnt, welche bei guten Exemplaren doch immer sehr deutlich ist. Pl. Cleryi ist Verletzungen anscheinend sehr ausgesetzt, alte Exemplare zeigen fast immer Verbiegungen, während junge regelmässig eiförmig, oft auch am letzten Umgang gar nicht zusammengedrückt sind. Ich bilde ein ausgewachsenes, regelmässig gebildetes Exemplar Taf. 15 Fig. 1 ab; Taf. 14 Fig. 1 stellt dagegen eines der monströsen Exemplare dar, wie man sie häufig in den Sammlungen findet.

Albers hat für diese Art, Strangei Pfr. und Macgillivrayi Pfr. die eigene Untergattung Eumecostylus errichtet. Sie ist in dieser Form nach den neuen Entdeckungen nicht haltbar, weil die Gränzen nach Charis hin sich verwischen. Dagegen bilden Cleryi, Seemanni, Koroënsis und Kantavuensis eine hübsche natürliche Gruppe, auf die man am Ende den Albers'schen Namen anwenden könnte.

37. Placostylus (Charis) elobatus Gould.

Taf. 14. Fig. 2. 3.

Testa obtecte perforata, elongato-ovata, solidula sed haud crassa, ruditer striata lirisque irregularibus confluentibus spiralibus rugosa, albida, epidermide adhaerente olivaceo-virescente induta, strigis saturatioribus fulguratis ornata. Spira conica, detrita, lutescens, apice leviter obtusato. Anfractus 5 sutura impressa crenulata discreti, superi vix convexiusculi, penultimus convexior, ultimus magnus, altitudinis $^2/_3$ superans, antice vix descendens. Apertura parum obliqua, ovata, intus lutescens aurantiaco limbata; peristoma vivide aurantiacum, obtusum, leviter reflexum, marginibus callo tenui aurantiaco junctis, columellari vix dilatato, super perforationem reflexo et appresso, plica perobliqua aurantiaca contorta munito.

Alt. 60, diam. 33, alt. apert. 35 Mm.

Bulimus elobatus Gould*) Proc. Boston Soc. N. H. 1846 p. 190. — U. S. Exploring Exped. p. 72 pl. 6 fig. 84.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vol. II p. 140. — Nomenclator p. 216. — Non Novit. III t. 95 fig. 7. 8.
— — Crosse Journal de Conchyl. XII 1864 p. 141. XXIII p. 13.
— — Garrett American Journal of Conchol. VII p. 232 pl. 18. fig. 2.
Otostomus elobatus Semper Philippin. Landmoll. III p. 157 t. 15. fig. 5.

Gehäuse bedeckt durchbohrt, langeiförmig, fest aber nicht dickschalig, ziemlich rauh gestreift und dicht mit unregelmässigen, gegabelten Spiralleisten umzogen, weisslich, mit einer grünlichen ziemlich festsitzenden Epidermis überzogen und mit dunkel olivengrünen Flammenzeichnungen geschmückt. Das Gewinde ist kegelförmig, meist abgerieben, gelblich, der Apex leicht abgestumpft. Es sind fünf Umgänge

*) Testa solidula, elongato-ovata, longitudinaliter plicoso-striata et lineolis volventibus interruptis corrosa, epidermide sordide luteo et viridi marmorata induta, arcte umbilicata; spira anfr. 5 convexis, ultimo magno; apertura angusta, subelliptica; labro simplici, obtuso, aurantio; plica columellari perobliqua. — Long. $2^1/_4$, lat. $1^2/_5$ poll.

vorhanden, die durch eine eingedrückte, an den unteren deutlich crenulirte Naht geschieden werden; die obersten sind nur wenig gewölbt, der vorletzte stärker, der letzte ist gross, mehr als zwei Drittel der Gesammtlänge ausmachend, vorn nicht stärker herabsteigend. Die Mündung ist kaum schief, eiförmig, innen gelblich, nach dem Rande hin orange gesäumt; der Mundsaum ist lebhaft orangefarben, stumpf, nur wenig zurückgeschlagen, die Ränder werden durch einen dünnen orangefarbenen Callus verbunden, der Spindelrand ist nur wenig verbreitert, oben angedrückt, innen mit einer schrägen, gedrehten, orangefarbenen Falte versehen.

Aufenthalt auf Viti-Levu in der Viti-Gruppe, das abgebildete Exemplar von Rolle für das Senckenbergische Museum erworben.

38. Placostylus (Charis) fulguratus Jay.

Taf. 14. Fig. 4—6.

Testa ovata, distincte rimato-perforata, solidula, subtiliter striata et rugis transversis confluentibus praesertim in anfractu ultimo rugosa, sub epidermide tenui virescente albida, strigis fulguratis olivaceo-viridibus pulcherrime ornata. Spira breviter convexo-conoidea, apice obtusulo. Anfractus 5 convexi, sutura impressa vix levissime crenulata discreti, sat celeriter crescentes, ultimus major, inflatus, altitudinis $^5/_7$ aequans, aperturam versus descendens, pone peristoma leviter planatus. Apertura ovata, parum obliqua, intus carnea maculis translucentibus; peristoma album, incrassatulum, expansum et reflexum, marginibus callo tenui junctis, columellari plica valida obliqua alba, sulco plus minusve distincto divisa armato.

Alt. 45—50 Mm.

Bulimus fulguratus Jay Revue Zoologique 1842 p. 80. — Guérin Mag. Zool. 1848 pl. 72.
— — Philippi Abbildungen II p. 10 tab. 3 fig. 2.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. II p. 56.
— — Reeve Conchолog. icon. sp. 175.
— — Gould U. S. Explor. Expedit. pl. 6 fig. 77.
— — Crosse Journal de Conchyl. XII 1864 p. 137.
— — Garrett American Journ. of Conch. vol. VII p. 231 t. 18 fig. 1.
— eximius Reeve Conchолog. system. t. 173 fig. 2.
Plekocheilus gracilis Broderip Proc. Zool. Soc. London p. 182.
Placostylus fulguratus Mousson Journal de Conch. XVIII 1870 p. 125.
Otostomus fulguratus (Radula) Semper Philippinen III p. 158 t. 17 fig. 10.

Gehäuse deutlich ritzförmig durchbohrt, eiförmig, festschalig aber nicht dickschalig, unregelmässig und ziemlich fein gestreift, dicht mit zusammenfliessenden und sich gabelnden Spiralrunzeln umzogen, weisslich mit einer hell olivengrünen Oberhaut bedeckt, welche sehr hübsch mit dunkelgrüneren Zickzackstriemen gezeichnet ist; sie sitzt ziemlich fest, wenigstens auf dem letzten Umgang. Das Gewinde ist kurz kegelförmig mit etwas gewölbten Seiten, der Apex leicht abgestumpft, abgerieben, röthlich. Es sind fünf gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte kaum crenulirte Naht geschieden werden. Der letzte ist erheblich grösser, bis zu fünf Siebenteln der Gesammthöhe ausmachend, nach vorn herabsteigend, hinter dem Mundsaum erkennbar abgeflacht. Die Mündung ist ausgeschnitten eiförmig, etwas ohrförmig, nur wenig schief, innen fleischfarben oder gelblich mit durchscheinender Aussenzeichnug. Der Mundsaum ist weiss oder ganz leicht gelblich, verdickt, ausgebreitet und umgeschlagen; die Ränder werden durch einen dünnen, durchscheinenden, ungezahnten Callus verbunden. Der Spindelrand ist oben verbreitert, scharf gegen die Mündungswand abgesetzt, etwas angedrückt und mit einer starken schiefen weissen Falte besetzt, welche mehr oder minder deutlich durch eine Furche getheilt ist.

Aufenthalt auf den Viti-Inseln, nach Garrett auf dem Ostende von Viti Levu und Ovalan, auf Bäumen lebend, sehr häufig. Die abgebildeten Exemplare im Senckenbergischen Museum.

Diese Art ist nahe mit Pl. elobatus verwandt, unterscheidet sich aber durch die gedrungenere Gestalt, das mehr convex-kegelförmige Gewinde und den weissen Mundsaum.

39. Placostylus (Charis) crassilabrum Garrett.

Taf. 14. Fig. 7. 8.

Testa anguste et obtecte perforata, oblongo-ovata, solida, irregulariter striata, transversim rugis undulatis irregularibus undique sculpta, albida, epidermide fugaci lutescenti cornea induta, strigis maculisque suturatioribus picta. Spira breviuscula, convexo-conica, detrita, lutescens, apice obtusato, subtilissime puncticulato. Anfractus 5—6 convexi, sutura impressa vix crenulata discreti, ultimus testae fere $^3/_4$ aequans, ovatus, basi leviter compressus, antice subascendens. Apertura oblongo-ovata, subverticalis, crocea limbo vividiore; columella plica crassissima contorta subhorizontali munita; peristoma incrassatum, reflexum,

extus albido-luteum; margines callo plus minusve distincto juncti, basalis dilatatus et super rimam umbilicalem reflexus.

Alt. 45 Mm.

Bulimus crassilabrum Garrett American Journal of Conchology VII 1872 p. 233 t. 18 fig. 5.

— — Pfeiffer*) Monogr. Heliceor. viv. vol. 8 p. 34. — Nomenclator p. 217.

— — Crosse Journal de Conchyliologie XXIII 1875 p. 18.

Gehäuse eng und überdeckt genabelt, länglich eiförmig, festschalig, unregelmässig gestreift und mit feinen spiralen Wellenrunzeln skulptirt, weisslich, mit einer sich auch auf dem letzten Umgang leicht abreibenden gelbgrünen Epidermis überzogen und mit olivengrünen Striemen und Flecken gezeichnet. Das Gewinde ist niedrig, kurz kegelförmig, immer abgerieben, gelblich, der Apex leicht abgestumpft, die Embryonalwindungen fein punktirt. Es sind fünf bis sechs gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte nur ganz leicht gekerbte Naht geschieden werden; der letzte macht beinahe drei Viertel der Gesammtlänge aus; er ist eiförmig, unten leicht zusammengedrückt, vornen eher etwas ansteigend. Die Mündung ist nahezu senkrecht, lang eiförmig, innen mehr oder minder lebhaft safrangelb, nach dem Mundrand hin intensiver gefärbt, aber dieser selbst wieder aussen blässer gelblichweiss gesäumt. Die Spindel trägt oben eine sehr starke, fast horizontal gedrehte, eindringende Falte. Der Mundsaum ist stark verdickt, zurückgeschlagen, die Ränder werden durch einen mehr oder minder dicken Callus verbunden, der Spindelrand ist stark verbreitert und über die Nabelritze zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf Vanna Levu in der Viti-Gruppe, das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum.

Crosse hat Bedenken über die Selbständigkeit dieser Form gegenüber Placostylus fulguratus, mit welchem sie die gedrungene Gestalt und die Faltenbildung theilt und ich kann ihm darin nicht ganz Unrecht geben; der Hauptunterschied liegt in der Färbung der Mündung.

---

*) Testa anguste perforata, solida, oblongo-ovata, albida vel rubello-alba, sub epidermide lutescenti-cornea minute transverse rugata; spira breviuscula, convexo-conica, obtusa, decorticata; anfr. 5—6 perconvexi, ultimus saepe decorticatus, maculis parvis olivaceo-fuscis magis minusve adornatus; apertura oblongo-ovata, subverticalis, intus saturatius vel pallidius crocea; peristoma percrassum, fortiter reflexum, albidum; columella et pars parietalis valide callosae, illa late expansa et plica validissima, magis minusve compressa, alba munita.

40. Placostylus (Aspastus) miltocheilus Reeve.

Taf. 15. Fig. 2—5.

Testa plus minusve perforata, elongato-ovata vel ventroso-fusiformis, tenuis sed solidula, ruditer et irregulariter plicato-striata, lineis spiralibus impressis minutissimis sculpta, diaphana, nitida, lutescenti-alba vel lutescens. Spira turrita, apice obtuso. Anfractus 5—6 plani, leniter crescentes, sutura primum lineari, dein impressa crenulata marginata discreti, ultimus $^2/_3$ testae aequans, basi compresso-saccatus, pone columellam impresso-canaliculatus. Apertura vix obliqua, oblonga, intus concolor; columella superne plica profunda obliqua intrante munita; peristoma miniaceum vel miniaceo-fuscum, marginibus subparallelis callo tenuissimo translucido haud colorato junctis, dextro vix expanso, columellari reflexo superne adnato.

Alt. 60—70 Mm.

Bulimus miltocheilus Reeve Concholog. icon. p. 322.
— — Philippi Abbildungen III p. 98 t. 9 fig. 7.
— — Deshayes in Ferussac II p. 105 t. 154 fig. 3. 4.
— — Pfeiffer in Mart. Chemn. ed. II p. 147 t. 45 fig. 18. 19. — Monogr. Heliceor. III p. 372. — Nomenclator p. 217.
— (Aspastus) — Albers-von Martens Heliceen p. 186.
— — Crosse Journal de Conchyliol. XII 1864 p. 148.
— — Brazier Proc. Zool. Soc. 1869 p. 162.
— — Smith Proc. Zool. Soc. 1885 p. 595.

Gehäuse mehr oder minder deutlich durchbohrt, lang eiförmig oder bauchig spindelförmig, dünnschalig aber doch fest, unregelmässig faltenartig gestreift und mit sehr feinen kurzen Spirallinien skulptirt, weiss bis leicht gelblich. Das Gewinde ist gethürmt kegelförmig mit abgestumpftem Apex. Es sind über fünf, bei ausgewachsenen Exemplaren meist sechs Umgänge vorhanden, welche durch eine anfangs linienförmige, später tiefer eingedrückte, fein crenulirte, deutlich berandete Naht geschieden werden; die oberen sind kaum gewölbt, die embryonalen tragen die charakteristischen punktförmigen Haarnarben; der letzte nimmt hinten gemessen reichlich zwei Drittel der Gesammtlänge ein; er ist unten sackartig vorgezogen und um die Nabelgegend zusammengedrückt, bei einem meiner Exemplare hier sogar von einer erhabenen Kante umzogen, hinter der Spindel befindet sich eine eingedrückte Rinne, welche mit der Spindelplatte zusammen einen falschen Nabel bildet; vorn steigt der Umgang erheblich stärker herab. Die Mündung ist kaum schief,

nur unten ein wenig zurückweichend, lang eiförmig, der Gaumen mit der Aussenseite gleichfarbig. Die Spindel trägt tief innen eine schiefe, eindringende, wenig vorspringende Falte. Der Mundsaum ist prächtig mennigroth oder braunroth gefärbt, die Färbung verbreitet sich auch ein wenig über den oberen Theil der Spindel und die nächste Umgebung der Insertion des Aussenrandes, während der dünne durchsichtige Verbindungscallus ungefärbt bleibt; der Aussenrand ist leicht verdickt und kaum ausgebreitet, der Spindelrand oben zurückgeschlagen und angedrückt.

Aufenthalt auf den Salomons-Inseln, auf Ugi, Santa Anna und S. Christobal.

Diese prächtige Art steht in der Gattung Placostylus noch ganz isolirt und es ist, da wir die Fauna der Salomonen Dank der Sammelthätigkeit der Eingeborenen, die mit ihren Landconchylien einen lebhaften Tauschhandel treiben, wenigstens in den grösseren Arten genau kennen, steht die Entdeckung von weiteren Verwandten auch kaum zu hoffen. Die Zugehörigkeit zu Placostylus wird durch die Spindelfalte und die Haarnarben der Embryonalumgänge allerdings ausser Zweifel gestellt. — Sehr selten kommt eine Varietät mit ungefärbter Lippe vor.

41. Placostylus (Charis) Guanensis Garrett.

Taf. 15. Fig. 6. 7.

Testa anguste et obtecte perforata, elongato-ovato vel ovato-fusiformis, solidula, obsolete striata, rugis spiralibus distinctis in anfractibus inferis cincta, interdum fere lirata, albida vel lutescens, epidermide tenui virescente induta, strigis fulguratis saturatioribus eleganter picta. Spira conica, detrita, lutescens, apice obtuso, albido, punctulato. Anfractus 5, superi 2 planiusculi, sequentes convexiores, ultimus parum inflatus sed elongatus, altitudinis $^4/_7$ superans, basi attenuatus et subcompressus; sutura impressa, vix crenulata. Apertura fere verticalis, oblongo-ovata, aurantiaca vel rufescens peristomate saturatiore, rarius albida; columella plica compressa contorta intrante supra saepe albida armata; peristoma expansum, breviter reflexiusculum, basi patulum, marginibus conniventibus, callo tenuissimo junctis, columellari expanso et super rimam umbilicalem reflexo.

Alt. 55 Mm.

Bulimus Guanensis Garrett American Journal of Conchology vol. VII 1872 p. 235 pl. 18 fig. 8.

— — Pfeiffer*) Monogr. Heliceorum vivent. vol. 8 p. 36. — Nomenclator p. 217.

— — Crosse Journal de Conchyliologie XXIII 1875 p. 19.

*) Testa anguste perforata, oblongo-ovata vel elongato-ovata, tenuis, subpellucida, nitidula, obsolete striata, transverse rugata, albida, lutescens aut rubello-cornea, strigis longitudinalibus ziczacformibus, oli-

Gehäuse eng und überdeckt durchbohrt, lang eiförmig oder eispindelförmig, in den mir vorliegenden Exemplaren festschalig, undeutlich längsgestreift, aber mit sehr deutlichen dichten Spiralrunzeln umzogen, die mitunter zu einer förmlichen Reifung werden, weisslich oder gelblich, mit einer grünlichen Epidermis überzogen und sehr hübsch mit dunkelbraungrünen, mitunter weissgesäumten Flammenstriemen gezeichnet. Gewinde kegelförmig, stets abgerieben, gelblich, mit leicht abgestumpftem, weisslichem Apex. Es sind fünf Umgänge vorhanden, die embryonalen flach und deutlich punktirt, die folgenden stärker gewölbt, der letzte nicht aufgeblasen, aber in die Länge gezogen, über vier Siebentel der Gesammthöhe ausmachend, unten verschmälert und leicht zusammengedrückt; die Naht ist eingedrückt und nur ganz leicht crenulirt. Die Mündung ist fast senkrecht, lang eiförmig, lebhaft orangegelb oder roth mit gesättigter gefärbtem Mundsaume, nach Garrett mitunter auch weiss; die Spindel trägt eine zusammengedrückte, gedrehte, in ihrem oberen Theile oft weisslich gefärbte, eindringende Falte. Der Mundsaum ist kurz ausgebreitet, leicht zurückgeschlagen, unten geöffnet; die Ränder neigen zusammen und werden durch einen ganz dünnen Callus verbunden; der Spindelrand ist ausgebreitet und über die Nabelritze zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Guan im Viti-Archipel.

Diese Form führt durch die geringe Auftreibung des letzten Umganges von der Gruppe des Pl. fulguratus zu der von koroënsis-kantavuensis hinüber. Die Grössenangabe 41 Mm. bei Garrett und Pfeiffer ist irrig, es soll, wie die Figur zeigt, 51 Mm. heissen, doch kommen auch kleinere Exemplare bis zu 45 Mm. herab vor.

42. Placostylus (Charis) Paeteli n.

Taf. 16. Fig. 1. 2.

Testa obtecte rimata, elongate ovato-conica, solida, ruditer et irregulariter striato-costata, in parte supera anfractus ultimi cicatricosa ac malleata, lutescenti-fusca, strigis fulguratis albidis praesertim in anfractu ultimo ornata; spira lutescente, detrita, conico-

---

vaceis vel fusco viridantis, saepe albo adumbratis ornata; spira convexo-conica, obtusa, decorticata, dimidium longitudinis totius non attingens; anfractus 4—5 convexi, ultimus leviter tantum inflatus, basi subatteuuatus; apertura subverticalis, magis miuusve oblongo-ovalis, intus fusculo-lutea vel rubescens, raro alba; peristoma intus leviter labiatum, magis miuusve expansum, tenue, varians inter fusculo-luteum ad aurantio-rubrum; columella valde expansa, plica compressa spirali alba munitum.

turrita, apice parvo vix obtusato. Anfractus 6 sutura profunda subcrenulata divisi, superi vix convexiusculi, inferi supra depressi, infra convexiores, ultimus $^3/_5$ altitudinis aequans, basi compressiusculus, usque ad aperturam descendens. Apertura elongato-ovata, spirae altitudinem vix superans, supra acuminata, intus coerulea; peristoma rectum, incrassatum, obtusum, lutescenti-albidum, marginibus callo extus crasso intus tenuiore junctis; columella arcuata, plica intrante tenui et infra plicam altera crassissima oblique intuenti tantum conspicua munita.

Alt. 72, diam. 35, alt. apert. 38 Mm.

Gehäuse bedeckt durchbohrt, verlängert eiförmig kegelförmig, festschalig, rauh und unregelmässig rippenstreifig, auf der Oberseite des letzten Umganges auch stark narbig und gehämmert, gelbbraun, das Gewinde mehr gelb, der vorletzte Umgang und ein Theil des letzten sehr hübsch mit weissen Zickzackstriemen gezeichnet. Gewinde gethürmt kegelförmig mit kleinem, kaum abgestumpftem Apex. Es sind sechs durch eine tiefe leicht gezähnelte Naht geschiedene Umgänge vorhanden, die oberen nur wenig gewölbt, die unteren obenher abgeflacht, unten gewölbt; der letzte nimmt etwa drei Fünftel der Gesammtlänge ein und ist unten ganz leicht zusammengedrückt; er steigt bis zur Mündung herab. Die Mündung ist wenig schief, unten zurückweichend, unregelmässig lang eiförmig, oben spitz, innen bläulich, ihre Höhe übertrifft die des Gewindes nur ganz unbedeutend. Der Mundsaum ist gelblichweiss, geradeaus, verdickt, stumpf, nur unten etwas geöffnet und zurückgebogen; die Ränder werden durch einen am Rande dicken, nach innen dünneren und durchscheinenden Callus verbunden, der Aussenrand ist oben leicht eingebuchtet und dann etwas vorgezogen. Die Spindel ist gebogen und hat oben eine wenig vorspringende, regelmässig gedrehte, eindringende Falte; dreht man die Schnecke aber auf die Seite und sieht schief in die Mündung, so erkennt man hinter derselben noch eine sehr starke, vorspringende, glänzendweisse, ebenfalls eindringende Schwiele.

Aufenthalt auf den Viti-Inseln.

Das abgebildete Stück liegt in der Paetel'schen Sammlung im Berliner Museum als Bulimus Moussoni Graeffe, hat aber mit dieser Art nichts zu thun und lässt sich auch bei keiner anderen beschriebenen Art unterbringen. Auch das British Museum besitzt nach Edgar A. Smith, dem ich das Exemplar vorlegte, nichts ähnliches.

43. Placostylus Macfarlandi Brazier*).

Taf. 16. Fig. 3. 4.

Testa vix rimato-perforata, ovato-fusiformis, solida, nitidula, irregulariter subtiliter striata, hic illic malleata, in anfractibus superis indistincte spiraliter lineata, lutescenti-fusca strigis saturatioribus. Spira elevata, conica, apice obtusulo. Anfractus 6—7, sutura profunde impressa crenulata albomarginata discreti, superi vix convexiusculi, penultimus convexus, supra subangulatus, ultimus $^3/_5$ altitudinis superans, basi compressus. ad aperturam leviter deflexus. Apertura irregulariter elongato-ovata, subverticalis, intus alba; peristoma porcellaneum, interdum carneo limbatum, incrassatum, patulum, marginibus callo nitente intus dentato junctis, externo supra sinuato, dein incrassato, columellari regulariter arcuato, plica validissima contorta intrante munito, ad locum umbilici appresso.

Alt. 78, diam. 34, alt. apert. 42 Mm.

Bulimus Macfarlandi Brazier Proc. Linn. Soc. N. S. Wales I. 1876 p. 4.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. viv. vol. VIII p. 604. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse kaum ritzförmig durchbohrt, eiförmig spindelförmig, festschalig, ziemlich glänzend, unregelmässig fein gestreift, hier und da etwas gehämmert oder auch undeutlich spiral gefurcht, lebhaft gelbbraun mit dunkleren Striemen. Das Gewinde ist hoch kegelförmig mit stumpfem Apex. Es sind 6—7 Umgänge vorhanden, welche durch eine tief eingedrückte, weiss berandete, crenulirte Naht geschieden werden; die oberen sind nur leicht gewölbt, der vorletzte stärker, oben deutlich geschultert, der letzte ist unten leicht zusammengedrückt und nimmt über drei Fünftel der Gesammtlänge ein; er ist an der Mündung deutlich herabgebogen. Die Mündung ist ziemlich senkrecht, unregelmässig spitz eiförmig, innen weiss oder bläulich weiss; Mundsaum glänzend porzellanweiss, mitunter nach aussen fleischfarben gesäumt, verdickt, stumpf, leicht geöffnet, die Ränder durch einen aussen dicken, innen dünnen, einen spitzen gelblichen Zahn ausschickenden Callus verbunden, der Aussenrand oben gebuchtet, dann verdickt, der Spindelrand regelmässig gebogen, mit einer sehr starken, glänzendweissen, sehr stark gedrehten, eindringenden Falte besetzt, an der Nabelstelle in den Nabel hineingedrückt.

Aufenthalt im Salomons-Archipel; das abgebildete Exemplar in der Paetel'schen Sammlung im Berliner Museum.

*) Die unter No. 19 als Pl. Macfarlandi Brazier abgehandelte Art hat mit dieser nichts zu thun, sondern ist zu Plac. Founaki zu rechnen.

44. Placostylus pyrostomus Pfeiffer.

Taf. 16. Fig. 5—8.

Testa angustissime, rarius latius rimato-perforata, ovata vel ovato-conica, solida, vix nitens, ruditer costulato-striata lineisque impressis spiralibus cicatricosis sculpta, castaneo-fusca, fasciolis saturatioribus parum distinctis ornata. Spira conica, apice acutiusculo, detrito. Anfractus 5 convexiusculi, sutura mediocriter impressa subcrenulata discreti, ultimus major, plus minusve ventrosus, antice haud descendens. Apertura ovata, supra plus minusve acuminata, basi recedens, vivide rufo-fusca; peristoma rectum, obtusum, incrassatum, rufum, marginibus vix callo tenuissimo junctis, externo strictiusculo, columellari expanso, libero, patente, vix plicifero.

Long. ad 43 Mm., diam. 20—23 Mm.

Partula Salomonis L. Pfeiffer*) Proc. Zool. Soc. London 1852 p. 137. — Monogr. Heliceor. vivent. III p. 137. — Chemnitz ed. II p. 276 t. 66 fig. 10. 11.

Placostylus Salomonis Dohrn Mal. Bl. IX 1862 p. 214.

Bulimus Salomonis Crosse Journal de Conchyl. XII. 1864 p. 131 t. 7 fig. 5.

— pyrostomus Pfeiffer**) Proc. Zool. Soc. London 1860 p. 137. — Mal. Bl. VIII 1861 p. 14.

— Salomonis Pfeiffer Nomenclator p. 216.

Gehäuse ganz eng und ritzförmig, nur selten weiter durchbohrt, eiförmig bis eiförmig kegelförmig, festschalig, rauh rippenstreifig, meist mit ein paar eingedrückten narbenartigen Spirallinien umzogen, mit einer festsitzenden hell kastanienbraunen Epidermis überdeckt, welche mehr oder minder deutlich mit feinen gesättigteren Bändern geziert ist. Gewinde kegelförmig, meist abgerieben, mit ziemlich spitzem Apex. Es sind fünf leicht gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine mässig

---

*) P. testa subumbilicata, ovato-conica, solidula, longitudinaliter distincte et confertim striata, sub epidermide decidua, fulva albida; spira conica, acutiuscula; sutura levissime crenulata; aufr. 5 convexiusculis, ultimo $^3/_5$ longitudinis aequante, basi rotundato; columella leviter arcuata, medio subplicata; apertura fere verticali, auriformi-oblonga; peristomate aurantiaco, labiato; margine dextro substricto, breviter expanso, superne curvato, columellari perdilatato, patente.

**) T. profunde rimata, ovato-conica, solidula, striata et striis spiralibus levibus irregulariter notata, castanea, suturatius strigata; spira conica, acutiuscula; sutura mediocris, simplex; aufr. 5 modice convexi, ultimus spiram paulo superans, medio inflatus; columella substricta; apertura vix obliqua, acuminato-ovalis, intus igneo-fusca, nitida; peristoma incrassatum, rectum, igneum, marginibus callo junctis, dextro leviter arcuato, columellari dilatato, libero.

tief eingedrückte, leicht crenulirte Naht geschieden werden; der letzte ist grösser, etwa drei Fünftel der Gesammthöhe ausmachend, mehr oder minder aufgeblasen, vornen nicht herabsteigend. Die Mündung ist unregelmässig eiförmig, oben mehr oder minder spitz, unten etwas zurückweichend, feurig orangeroth; Mundsaum ebenso oder noch etwas lebhafter gefärbt, geradeaus, stumpf, nach innen verdickt; die Ränder werden kaum durch einen ganz dünnen Callus verbunden; der Aussenrand ist fast gerade, der Spindelrand offen, ausgebreitet, abstehend, nach innen abfallend und in der Biegung durch eine zusammengedrückte Falte ausgefüllt.

Aufenthalt auf Erromango, einer der Neuen Hebriden, nicht auf den Salomonen oder in Neuseeland. Die abgebildeten Exemplare im Berliner Museum.

Eine sehr veränderliche Art, bei der man es erklärlich findet, dass der erste Kenner der Heliceen sie zweimal und in zwei verschiedenen Gattungen beschrieben hat. Exemplare, wie das Fig. 5. 6 abgebildete, gleichen in der That vollkommen einer Partula und beweisen die enge Zusammengehörigkeit dieser Gattung mit Placostylus. Pfeiffers Abbildung in der ersten Abtheilung dieser Monographie stellt in der That ein ganz ähnliches Exemplar dar. Die beiden anderen Exemplare dagegen wird Niemand zu Partula stellen wollen; ihre Verwandtschaft mit Placostylus fuligineus ist in die Augen fallend und ich würde mich gar nicht wundern, wenn Zwischenformen nach dieser Art hin gefunden würden.

Ich habe für die Art den Namen Placostylus pyrostomus dem älteren Salomonis vorgezogen, weil letzterer einen geographischen wie einen generischen Irrthum enthält.

45. Placostylus Guestieri Gassies.

Taf. 17. Fig. 1.

Testa major, imperforata, ovato-pyramidata, solida, irregulariter costato-striata et praesertim in anfractibus superis impressionibus transversis notata ac malleata, haud nitens, epidermide fulvo-brunnea tenui induta, fasciolis castaneis spiralibus indistinctis ornata. Spira conica, detrita, apice obtuso. Anfractus 7 leniter crescentes, sutura impressa crispata albomarginata discreti, superi convexi, sequentes supra subangulati, ultimus subirregulariter contortus, compressus, longitudinis $^3/_5$ vix superans, basi dilatatus, antice distincte ascendens. Apertura subverticalis irregulariter ovalis, intus aurantia limbo fuscescente, nitida; peristoma incrassatum, reflexum, lutescenti-fuscum vel carneum, marginibus callo crasso tuberculum acutum pallidius medio emittente junctis; externo supra subsinuato, basali

expanso; columella leviter contorta, appressa, tuberculo elongato pliciformi haud intrante albido munita.

Alt. 105, diam. 58, alt. apert. cum perist. 62 Mm.

Bulimus Guestieri Gassies*) Journal de Conchyliol. XVII 1869 p. 72.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. viv. vol. VIII p. 20. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse zu den grösseren der Gattung gehörend, undurchbohrt, eiförmig pyramidal, festschalig, unregelmässig rippenstreifig, ausserdem besonders auf den oberen Umgängen mit zahlreichen queren narbenartigen Eindrücken gezeichnet, wenig glänzend, mit einer dünnen braungelben Epidermis überzogen, undeutlich kastanienbraun gebändert. Gewinde kegelförmig, meist abgerieben, mit gelblichem, abgestumpftem Apex. Es sind sieben Umgänge vorhanden, welche durch eine tiefe, stark gekerbte, weissberandete Naht geschieden werden; die oberen sind ziemlich gewölbt, die unteren undeutlich geschultert und etwas unregelmässig aufgewunden; der letzte nimmt wenig über drei Fünftel des Gehäuses ein; er ist von vorn nach hinten zusammengedrückt, unten verbreitert, vornen steigt er deutlich im Bogen empor. Die Mündung ist annähernd senkrecht, unregelmässig eiförmig, stark verengt, orangefarben, im Gaumen mitunter bläulich überlaufen, nach aussen mit einem besonders an der Basis deutlichen bräunlichen Saume, sehr glänzend; der Mundsaum ist sehr dick, zurückgeschlagen, gelblich braun oder bräunlich fleischfarben; die Ränder werden durch einen deutlichen Callus verbunden, welcher tief unten in der Mitte einen helleren, nach oben gerichteten Zahn trägt; der Aussenrand ist oben leicht ausgebuchtet, der Basalrand geöffnet, der Spindelrand leicht gedreht, fest angedrückt, mit einem starken zusammengedrückten nicht eindringenden weisslichen Faltenhöcker besetzt.

Aufenthalt auf der Insel Ouvea im Loyalitätsarchipel. Das abgebildete Exemplar von Rolle für das Senckenbergische Museum erworben, etwas grösser als

*) Testa magna, imperforata, ovato-pyramidata, solida, longitudinaliter et irregulariter striata et impresso-malleata, epidermide fulvo-brunnescente, nitida, tenui, saepe evanescente induta; sutura impressa valde crispata; spira conica, apice obtuso, lutescente; anfractus 7 convexi, ultimus vix $^2/_3$ longitudinis aequans, basi dilatatus; columella late plicata, lutea; apertura verticalis, angusto-ovalis, intus saturate purpureo-aurantiaca, nitida; plica parietali dentiformi, mediocri, ascendente, plica columellari plana, pallide lutea; peristoma incrassatum, reflexum, luteum, marginibus callo crasso, pallide luteo, medio tuberculifero junctis, superne vix angulatum, inferne expansiusculum. — Long. 86, diam. 40 Mm.; apertura intus 42 Mm. longa, 17 lata.

Gassies's Typus, aber sonst gut stimmend. Die Art gehört zum engeren Formenkreise des Placost. Souvillei und ist wohl nur als eine Lokalform desselben zu betrachten.

46. Placostylus Cuniculinsulae Cox.

Taf. 17. Fig. 2. 3.

Testa late rimata, pyramidato-ovata, tenuis, translucens, ruditer et irregulariter oblique striata vel striato-costata, impressionibus brevibus spiralibus malleata, epidermide adhaerente castanea saturatius strigata induta. Spira conica apice plerumque detrito pallidiore leviter obtusato. Anfractus 6 convexi, sutura impressa crenulata discreti, regulariter crescentes, ultimus inflatus, basi rotundatus, circa perforationem vix compressus, $^3/_5$ longitudinis totius vix aequans. Apertura parum obliqua, basi leviter recedens, irregulariter ovalis, intus pallide rufo-cornea vel livide coerulescens; peristoma strictum, acutum, patens, intus labio rubro albide limbato incrassatum, marginibus vix conniventibus, callo tenuissimo translucente junctis, externo leviter arcuato, cum columellari interdum angulum formante; columellari oblique ascendente, parum arcuato, dilatato, super umbilicum reflexo et appresso.

Alt. 47, diam. 22, alt. apert. 23 Mm.
— 40, — 21, — — 22 Mm.

Bulimus Cuniculinsulae Cox Proc. Zoolog. Soc. London 1872 p. 19 t. 4 fig. 3.
— — Pfeiffer*) Monogr. Heliceor. viv. VIII p. 119. — Nomenclator p. 215.

Gehäuse breit geritzt, eiförmig pyramidal, dünnschalig, durchscheinend, kaum glänzend, rauh und unregelmässig schräg gestreift, mit kurzen spiralen hammerschlagartigen Eindrücken, mit einer festsitzenden nur am Apex meist abgeriebenen kastanienbraunen Epidermis überzogen, dunkel gestriemt. Gewinde kegelförmig mit hellerem, leicht abgestumpften Apex. Es sind sechs gut gewölbte, langsam und regelmässig zunehmende Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte crenulirte Naht geschieden werden; der letzte nimmt höchstens drei Fünftel der Ge-

*) Testa late rimata pyramidato-ovata, tenuis, translucens, longitudinaliter oblique, ruditer et irregulariter striata, epidermide tenace castanea obducta; spira conica, apice pallidior et epidermide destituta; anfractus 6 convexi, ultimus inflatus, basi rotundatus, $^3/_5$ totius longitudinis aequans; apertura irregulariter ovalis; peristoma strictum, leviter incrassatum et subeversum, intus rubrotinctum; columella pyramidaliter dilatata, rubra, modice arcuata; margines peristomatis callo tenui rubro junctis. — Alt. 1,65".

sammtlänge ein, oft erheblich weniger, ist etwas aufgeblasen und unten gerundet, mitunter auch um den Nabel herum ganz leicht zusammengedrückt; vorn steigt er kaum herab. Die Mündung ist kaum schief, nur unten leicht zurückweichend, innen röthlich hornfarben, mitunter schmutzig bläulich überlaufen, nach dem Mundsaum hin intensiver gefärbt, spitzeiförmig, unten oft rinnenartig zusammengedrückt. Der Mundsaum ist dünn, scharf, leicht auswärtsgekehrt, gelblich, innen mit einer tiefrothen Lippe belegt; die kaum zusammenneigenden Ränder werden durch einen ganz dünnen durchscheinenden rothen Callus verbunden; der Aussenrand ist nur wenig gebogen und bildet mit dem Spindelrand meist einen deutlichen Winkel; der Spindelrand steigt schräg an und ist an der Schneide nur leicht gebogen; er erweitert sich nach oben in regelmässig dreieckiger Form und ist oben über den Nabel zurückgeschlagen und darüber fest angedrückt.

Aufenthalt auf Rabbits-Island, einer kleinen Insel im Archipel der Neuen Hebriden. Die beiden abgebildeten Exemplare im Berliner Museum.

Wie schon Cox richtig bemerkt, ist diese Art mit Placostylus bivaricosus zunächst verwandt und wahrscheinlich ein unter ungünstigen Lebensbedingungen verkümmerter Abkömmling dieser Art. Junge Pl. bivaricosus sind ihr bis auf die Grösse sehr ähnlich.

47. Placostylus Macgillivrayi Pfeiffer.

Taf. 17. Fig. 4. 5.

Testa elongato-ovata, obtecte perforata, solida, nitidula, irregulariter leviterque striata striisque subtilissimis spiralibus levissimis sub vitro fortiore tantum conspicuis notata, laete fusca, fascia latiuscula albida subsuturali ornata. Spira conica, apice obtusulo luteo. Anfractus 6 convexiusculi, sutura lineari discreti, regulariter accrescentes, penultimus et ultimus celerius descendentes, ultimus $^3/_5$ altitudinis vix attingens, basi rotundatus, antice haud descendens. Apertura subverticalis, basi recedens, irregulariter ovato-acuminata, intus fusco-carnea; columella plica intrante validissima alba munita; peristoma expansum, reflexiusculum, carneo-fuscum, marginibus distantibus, vix callo tenuissimo, dentem parvum profunde emittente junctis, externo supra sinuato, dein incrassato, columellari supra dilatato ac appresso.

Alt. 52, diam. 23, alt. apert. 27 Mm.

Bulimus Macgillivrayi Pfeiffer Monogr. Heliceorum viv. vol. 4 p. 379. — Proc. Zoolog. Soc. London 1855 p. 108 pl. 33 fig. 2. — Nomenclator Heliceor. viv. p. 216.

— — Crosse Journal de Conchyliologie XII 1864 p. 134.

Gehäuse eng und überdeckt durchbohrt, lang eiförmig, festschalig, etwas glänzend, ziemlich glatt, nur unregelmässig gestreift und unter einer stärkeren Loupe auch mit ganz feinen, gewellten Spirallinien umzogen, hellbraun oder röthlich, unter der Naht von einem ziemlich breiten weissen oder rosafarbenen Bande umzogen. Gewinde kegelförmig, der gelbliche Apex etwas abgestutzt. Es sind beinahe 6 leicht gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine einfache kaum eingedrückte Naht geschieden werden; sie nehmen regelmässig zu, der vorletzte steigt erheblich rascher herab, als die anderen, der letzte nimmt nicht ganz drei Fünftel der Gesammtlänge ein, ist oben mitunter undeutlich geschultert, unten gerundet, vorn nicht stärker herabsteigend. Die Mündung ist fast senkrecht, unten zurückweichend, unregelmässig spitz eiförmig, stark ausgeschnitten und verengt, innen bräunlich fleischfarben oder rosa; die Spindel trägt eine sehr starke, vorspringende, glänzend weisse Falte. Der Mundsaum ist ausgebreitet und zurückgeschlagen, bräunlich fleischfarben oder rosa, die Ränder sind nur durch einen ganz dünnen Callus verbunden, von dem aber in der Tiefe nahe über der Falte ein kleiner Zahn ausgeht; der Aussenrand ist oben leicht gebuchtet, dann verbreitert, der Spindelrand nur wenig verbreitert und über der Perforation angedrückt.

Aufenthalt um Wanderers Bay auf der Insel Guadalcanar im Salomonenarchipel.

48. Placostylus (Charis) uliginosus von Heimb.

Taf. 17. Fig. 6. 7.

Testa obtecte perforata, elongato-ovata, tenuiuscula sed solida, irregulariter et sat ruditer striata, rugis subtilibus transversis confluentibus sculpta, epidermide lutescente fusca nitida adhaerente induta, strigis flammulatis castaneis distinctissimis ornata. Spira conica, lutescens, apice obtusulo. Anfractus 5—6 convexiusculi, sutura vix impressa demum distincte marginata discreti, ultimus major, inflatulus, $^2/_3$ altitudinis occupans, basi fere liratus, pone aperturam planatus, antice neque descendens nec ascendens. Apertura parum obliqua, ovato-acuminata, intus fuscescenti-alba; peristoma rectum vel brevissime reflexum, intus albolabiatum, marginibus haud junctis, externo parum arcuato, basali patulo, columellari dilatato, reflexo, plica alba compressa intrante munito; paries aperturalis interdum dente albido armata, interdum inermis.

Alt. 50, diam. 23, alt. apert. 29 Mm.

Placostylus uliginosus von Heimburg in litt.

Gehäuse überdeckt, aber ziemlich offen durchbohrt, lang eiförmig, ziemlich dünnschalig aber fest, unregelmässig und rauh gestreift, mit feinen schrägen zu-

sammenfliessenden Querrunzeln überdeckt, mit einer ziemlich festsitzenden glänzenden, gelbbraunen Epidermis überzogen und mit kastanienbraunen Zickzackstriemen und dreieckigen Flecken auf den beiden letzten Umgängen sehr hübsch gezeichnet. Gewinde kegelförmig, gelblich, mit leicht abgestumpftem Apex. Es sind beinahe sechs leicht gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine kaum eingedrückte, nach unten sehr deutlich gerandete Naht geschieden werden; der letzte ist etwas aufgeblasen, doppelt so hoch wie das Gewinde, nach unten fast regelmässig spiral gestreift, hinter der Mündung leicht abgeflacht, vornen geradeaus, weder auf noch absteigend. Die Mündung ist nur wenig schief, spitz eiförmig, innen leicht bräunlich überlaufen; Mundsaum gerade oder ganz kurz zurückgeschlagen, mit einer deutlichen weissen Lippe belegt; die Ränder sind nicht verbunden, der Aussenrand ist nur wenig gebogen, mitunter selbst etwas eingedrückt, der Basalrand geöffnet, der Spindelrand zurückgeschlagen, verbreitert, oben mit einer gedrehten weissen eindringenden Falte besetzt; die Mündungswand trägt mitunter einen kleinen weissen Zahn.

Aufenthalt auf den Salomonen, die abgebildeten Exemplare mir von Herrn Oberschlosshauptmann von Heimburg mitgetheilt.

49. Placostylus fuligineus Pfeiffer var.

Taf. 17. Fig. 8.

Ich bilde hier eine dem Berliner Museum angehörende Form ab, welche auf den ersten Blick vollkommen den Eindruck eines kleinen Borus macht und ganz wie ein Diminutiv von Bul. rosaceus aussieht. Ich glaubte dieselbe im Anfang auf den noch sehr problematischen Borus Coxi Pease (American Journal of Conchology vol. VII p. 197) von den Salomonen deuten zu können, obschon der Fundort von Cuming ausdrücklich mit Neue Hebriden angegeben ist, aber eine genauere Vergleichung mit der Diagnose ergibt in den Dimensionen erhebliche Unterschiede (35 Mm. gegen 25 bei Pease) und einen Umgang mehr; auch soll Bul. Coxi perforirt sein. Edgar A. Smith, dem ich das Stück zur Vergleichung mit den Placostylen des Britischen Museums sandte, fand es vollkommen übereinstimmend mit dem Original von Pfeiffer's Bul. fuligineus var. β.

Bul. Coxi ist aber jedenfalls nahe verwandt und unbedingt auch zu Placostylus zu rechnen.

50. Placostylus (Bavayi var?) rhinocheti m.

Taf. 18. Fig. 1.

Testa mediocris, imperforata, ovata, compressa, utrinque subangulata, solida, ruditer et irregulariter striata, rugis transversis subobliquis parum distinctis obducta, epidermide castaneo-fusca nisi ad spiram induta. Spira convexo-conoidea, apice acuto. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, sutura impressa crenata discreti, ultimus major, compressus, utrinque subangulatus, infra suturam primum planatus dein inflatus, antice leviter ascendens. Apertura subverticalis, irregulariter lunato-ovata, sat magna, intus aurantio-fusca, albido limbata, nitens; peristoma rectum, incrassatum, vix basi expansiusculum, albidum, marginibus callo diffusulo fusco edentulo junctis, externo supra angulato et sinuato, dein stricto, medio producto; columella subverticalis, supra appressa, plica obliqua obsoleta vix intrante munita.

Alt. 80, diam. 44, alt, apert. cum perist. 47 Mm.

Gehäuse mittelgross, undurchbohrt, spitzeiförmig, zusammengedrückt, an beiden Seiten undeutlich kantig, festschalig, wenn auch nicht sehr dick, rauh und unregelmässig rippenstreifig, mit etwas schiefen unregelmässigen Querrunzeln bedeckt, wie bei Bavayi und Verwandten, wenn auch weniger ausgesprochen, mit einer ziemlich festsitzenden, nur nach der Spitze hin abgeriebenen Epidermis überzogen. Gewinde kegelförmig mit gewölbten Seiten, mit ganz spitzem gelblichem Apex. Es sind über sechs ziemlich gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, grob gekerbte Naht geschieden werden; der letzte ist erheblich grösser, beinahe zwei Drittel der Gesammthöhe ausmachend, zusammengedrückt, an beiden Seiten undeutlich kantig, unter der Naht mehr oder minder ausgesprochen geschultert und dann aufgetrieben, vornen leicht emporsteigend. Die Mündung ist fast senkrecht, unregelmässig ausgeschnitten, eiförmig, ziemlich weit, innen bräunlich orangefarben, nach aussen weiss gesäumt; der Mundsaum ist geradeaus, weisslich, verdickt, nur unten leicht ausgebreitet und geöffnet; die Ränder werden durch einen nach aussen ganz dünnen und diffusen, nach innen dickeren, bräunlichen, zahnlosen Callus verbunden, der Aussenrand ist oben eckig und leicht ausgeschnitten, dann gerade und etwas vorgezogen; die Spindel steigt fast senkrecht empor und ist oben fest angedrückt; sie trägt oben nur eine schwache, schiefe, kaum eindringende Falte.

Aufenthalt bei Kanala auf Neucaledonien; das abgebildete Exemplar aus Rossiters Hand im Senckenbergischen Museum.

Ich habe diese Form als Bulimus Souvillei var. kanalensis erhalten, sie kann

aber unmöglich diese Crosse'sche Varietät sein und überhaupt nicht zu Placostylus Souvillei gerechnet werden, gehört vielmehr schon nach der Skulptur zum Formenkreise des Placostylus Bavayi. Auch der Fundort passt dazu. Zwischenformen sind mir bis jetzt weder nach Bavayi noch nach Dupuyi hin vorgekommen, es bleibt mir also nichts übrig, als der Form vorläufig einen neuen Namen zu geben. Will man alle die relativ dünnschaligen, schief gerunzelten, zahnlosen Placostylen unter Pl. Bavayi vereinigen, so habe ich auch nichts dagegen einzuwenden. Der Gewindebildung nach wäre Pl. Dupuyi die nächste Verwandte, doch ist unsere Form von ihr mindestens eben so verschieden, wie Pl. Alexander von Pl. Souvillei.

51. Placostylus Founaki Hombron et Jacq.

Taf. 18. Fig. 2—6. (Taf. 8. Fig. 2. 3.)

Testa angustissime obtecte rimata vel omnino exumbilicata, elongato-ovata, tenuiuscula sed solida, subtilissime striatula et transversim minutissime corrugato-lirata, virides-centi-fusca, saturatius fulgurata et strigata. Spira conica apice obtusulo. Anfractus 5, sutura impressa albomarginata minutissime crenulata discreti, superi vix convexiusculi, regulariter punctati, penultimus convexior, ultimus magnus, $^5/_7$ testae occupans, vix ascendens, basin versus attenuatus. Apertura parum obliqua, subauriformi-ovata, supra acuminata, intus albida vel albido-coerulescens, submargaritacea; peristoma rectum, vix incrassatum, basin versus patulum vel leviter reflexum, albidum, intus distincte albolabiatum; margines callo tenuissimo translucido juncti, columellaris supra dilatatus, appressus, plica alba contorta obliqua distincta munitus; paries aperturalis plerumque tuberculo albo haud intrante munita.

Alt. 60, diam. 27, alt. apert. 36 Mm.

Bulimus Founaki Hombron et Jacquinot Voyage au Pole sud, Atlas, Moll. pl. 8 fig. 13—15.
— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vol. III p. 407 — Nomenclator p. 216.
— — Albers-von Martens Heliceen p. 196.
— Hombroni Crosse Journal de Conchyliol. XIX 1871 p. 178.
— Stutchburyi var. Crosse ibid. XII 1864 p. 142.
— paletuvianus Gassies Journal de Conchyl. VII 1859 p. 370. — Faune Nouvelle Calédonie p. 48 pl. 2 fig. 2.

Gehäuse eng und überdeckt geritzt, nicht selten auch ganz entnabelt, lang eiförmig bis eiförmig spindelförmig, ziemlich dünnschalig doch fest, feingestreift und

mit kurzen, wenig in die Augen fallenden Spiralfurchen versehen, braungrün mit helleren und dunkleren Zickzackstriemen. Das Gewinde ist rein kegelförmig mit leicht abgestumpftem Apex. Es sind fünf Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, weissberandete, nach unten hin fein crenulirte Naht geschieden werden; die oberen sind kaum gewölbt und mit regelmässigen punktförmigen Haarnarben bedeckt, der vorletzte ist stärker gewölbt, der letzte gross, aufgeblasen, gegen drei Fünftel der Gesammtlänge ausmachend, nach vorn nur wenig stärker herabsteigend und dann leicht in die Höhe gebogen, unten etwas verschmälert. Die Mündung ist nur wenig schief, ohrförmig eiförmig, oben spitz, im Gaumen weiss oder bläulich weiss, leicht perlmutterig schimmernd; der Mundrand ist geradeaus, kaum verdickt, nach unten hin etwas geöffnet, innen mit einer deutlichen weissen Lippe belegt; die Ränder werden durch einen dünnen, durchscheinenden, oft nur an beiden Enden deutlichen Callus verbunden; der Spindelrand ist oben verbreitert, angedrückt, mit einer schiefen gedrehten weissen Falte besetzt; auf der Mündungswand nahe über der Spindelinsertion steht nicht selten ein mehr oder minder starker, glänzend weisser, nicht nach innen eindringender Höcker.

Aufenthalt auf den Salomons-Inseln, die Fig. 2—4 abgebildeten Exemplare im Senckenbergischen, Fig. 5 u. 6 im Berliner Museum.

Eine in der Gestalt, der Zeichnung und auch der Mündungsbildung sehr veränderliche Art, von der bis jetzt immer nur noch die nach einem unfertigen und nicht sonderlich gut erhaltenen Exemplare angefertigte Originalabbildung in der Voyage au Pol Sud existirt. Ob Bulimus paletuvianus Gassies von der neucaledonischen Insel Nou hierhergehört, wie Pfeiffer will, oder zu Stutchburyi, wie Crosse will, ist mir nicht klar; jedenfalls müsste dann Gassies's Fundortsangabe falsch sein, denn ein Vorkommen derselben Art auf den Salomonen und auf Neucaledonien scheint bei dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss der Verbreitung von Placostylus absolut ausgeschlossen. Crosse vereinigt auch Stutchburyi und Founaki; geographische Hindernisse ständen dem weniger entgegen, da Stutchburyi nach Brazier auch von den Salomonen, nicht von den Neuen Hebriden stammt; nach dem mir vorliegenden Material sind indess die Unterschiede konstant und erheblich genug, um die Unterscheidung aufrecht zu erhalten.

Crosse hat den alten Namen als vox barbara und als auf ein junges Exemplar gegründet kassirt und durch Pl. Hombroni ersetzt, ich halte indess mit Pfeiffer an dem alten eingebürgerten Namen, durch welchen Niemand Unrecht geschieht, fest.

Es liegt mir eine hübsche Serie von Formen vor, deren Höhe von 45—75 Mm. schwankt. Auch die Zeichnung ist sehr verschiedenartig; die Zickzackstriemen sind durchaus nicht immer vorhanden, es liegen mir auch mehrere ganz einfarbig gelbbraune Exemplare vor.

52. Placostylus (Charis) Hartmanni n.

Taf. 18 Fig. 7—9.

Testa obtecte rimato-perforata, elongato-ovata, tenuiuscula, subtranslucens, ruditer et irregulariter costato-striata, lineisque spiralibus subtilissimis undulatis sub vitro fortiore tantum conspicuis subgranulata, olivaceo-fusca, in anfractu ultimo suturatius strigata, penultimus aurantio-fuscus maculis magnis griseo-violaceis pulcherrime ornatus. Spira conica, sat elevata, aurantia, apice leviter obtusato. Anfractus 5 convexiusculi, sat celeriter crescentes, sutura lineari vix impressa, in anfr. ultimo levissime albosignata discreti, ultimus major, spirae altitudinem plus quam duplo superans, antice haud descendens. Apertura primum verticalis, dein valde recedens, irregulariter ovato-acuminata, intus violaceo-cinerea strigis externis translucentibus; peristoma undique reflexum, leviter incrassatum, lividocarneum, marginibus vix callo tenuissimo junctis, externo parum arcuato medio leviter inflexo, basali patulo, columellari dilatato, super perforationem reflexo, dein appresso, intus plica obliqua intrante mediocri munito.

Alt. 40, diam. 21, alt. apert. 25 Mm.

Charis Rossiteri Hartmann (nec Brazier) Proc. Acad Philad 1889 p. 91 t. 5 fig. 2.

Gehäuse überdeckt, aber doch offen ritzförmig durchbohrt, lang eiförmig, dünnschalig, durchscheinend, rauh und unregelmässig rippenstreifig, unter einer starken Loupe mit sehr feinen leichtgewellten Spirallinien umzogen, die besonders auf den oberen Umgängen deutlicher sind. Die Färbung ist eine eigenthümlich bunte und von allen anderen Placostylen sehr abweichende; der letzte Umgang hat auf gelbbrauner oder grünlicher Grundfarbe hellere und dunklere Striemen, nach dem vorletzten hin treten grauviolette rundliche Flecken auf, der vorletzte selbst ist mit 3—4 solcher Flecken bedeckt, zwischen denen schmale orangefarbene Streifen liegen; das Gewinde ist rein orangefarben, kegelförmig, mit leicht abgestumpftem Apex. Es sind fünf ziemlich gut gewölbte und rasch zunehmende Umgänge vorhanden, welche durch eine kaum eingedrückte linienförmige Naht geschieden werden; der letzte ist gross, über doppelt so hoch wie das Gewinde, vornen nicht herabsteigend. Die Mündung ist anfangs senkrecht, dann stark zurückgebogen, unregelmässig eiför-

mig, innen grau violett mit durchscheinenden Aussenstriemen; der Mundsaum ist überall breit zurückgeschlagen, leicht verdickt, schmutzig fleischfarben; die Ränder sind nur durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Aussenrand ist flach gerundet, der Basalrand geöffnet, der Spindelrand verbreitert, über die Perforation zurückgeschlagen, dann angedrückt, innen mit einer mässigen gedrehten eindringenden Falte besetzt.

Aufenthalt auf Aura Island (wohl Aragh oder Pentecôte der deutschen Karten) in der Gruppe der Neuen Hebriden, das abgebildete Exemplar mir von E. Layard mitgetheilt.

Eine höchst merkwürdige eigenthümlich gefärbte Art, die von allen anderen Charis weit abweicht. Sollten noch mehr verwandte Arten entdeckt werden, so würde für sie eine eigene Untergattung (Poecilocharis) errichtet werden müssen. Der Name muss wegen der älteren Rossiter'schen Art geändert werden.

53. Placostylus (Charis) Hoyti Garrett.

Taf. 19. Fig. 1. 2.

Testa obtecte sed sat late perforata, ovato-ventricosa, parum crassa sed solida, ruditer et irregulariter striata, liris transversis confluentibus irregularibus rugosa, parum nitidula, luteo-rufescens, epidermide luteo-olivacea strigis fulguratis suturatius tinctis ornata induta. Spira brevis, late conica, detrita, summo obtuso. Anfractus $5-5^1/_2$, superi vix convexiusculi, penultimus convexior, ultimus inflatus, basi circa umbilicum leviter compressus, antice vix ascendens; sutura impressa, ruditer crenulata, albosignata. Apertura parum obliqua, basi leviter recedens, late ovata, supra acuminata, basi effusa, intus luteo-rufa, maculis externis translucentibus, peristoma obtusum, undique reflexum, intus labiatum, suturate aurantiacum, marginibus callo tenuissimo aurantiaco junctis, columellari late super perforationem expanso, plica obliqua contorta aurantiaca munito.

Alt. 48, diam. 30, alt. apert. 35 Mm.

Bulimus Hoyti Garrett American Journal of Conchol. VII 1871 p. 234 pl. 18 fig. 7.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. viv. Vol. 8 p. 36. — Nomenclator p. 217.

Gehäuse überdeckt, aber ziemlich weit durchbohrt, bauchig eiförmig, nicht sehr dickschalig aber fest, rauh und unregelmässig gestreift und mit unregelmässigen zusammenfliessenden Spiralrunzeln überall umzogen, etwas glänzend, rothgelb, mit einer

gelbgrünen, auf dem letzten Umgang ziemlich fest haftenden Epidermis überzogen, die mit gesättigteren Zickzackstriemen und Flecken sehr hübsch gezeichnet ist. Das Gewinde ist kurz, breit kegelförmig, immer abgerieben, der Apex entschieden abgestumpft. Es sind 5—5½ Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, zwischen den unteren rauh gekerbte und weissbezeichnete Naht geschieden werden; die oberen sind schwach gewölbt, der vorletzte stärker, der letzte aufgeblasen, mehr als dreimal so hoch wie das Gewinde, unten um den Nabel herum leicht zusammengedrückt, vorn kaum emporsteigend. Die Mündung ist ziemlich senkrecht, nur unten zurückweichend, breit eiförmig, oben spitz, unten ausgegossen, innen lebhaft gelblichroth mit durchscheinender Aussenzeichnung; der Mundsaum ist stumpf, breit umgeschlagen, innen mit einer breiten flachen Lippe belegt, tief orangefarben; die Ränder werden durch einen dünnen, durchscheinenden, ebenfalls orangefarbenen Callus verbunden; der Spindelrand ist verbreitert, breit über die Perforation zurückgeschlagen, innen mit einer gedrehten, eindringenden, ebenfalls orangefarbenen Falte besetzt.

Aufenthalt auf Vanna-Levu im Viti-Archipel, nach Garrett nur südlich von Natawa Bay, auf dem Boden unter faulem Holz und abgefallenen Blättern häufig. Das abgebildete Exemplar Eigenthum des Herrn Ober-Schlosshauptmanns von Heimburg in Oldenburg.

Meiner Ansicht nach nur eine Lokalvarietät von Pl. elobatus, welche auf derselben Insel nördlich und westlich von der Natawa-Bay vorkommt. Sie unterscheidet sich durch die kürzere bauchigere Gestalt und die lebhaftere Färbung der Mündung.

54. Placostylus porphyrostomus var. singularis Morelet.

Taf. 19. Fig. 3. 4.

Differt a typo testa basi constricta, apertura perobliqua, angusta, columella minus distincte plicata, marginibus callo crasso edentulo junctis.

Alt. 62, diam 33, alt. apert. obl. 36 Mm.

Bulimus singularis Morelet Testacea novissima Australiae. Sep. Abz. p. 2.
— Lessoni Gassies Faune Nouvelle Caledonie I p. 44 pl. 4 fig. 4, nec Petit
— porphyrostomus var. Crosse Journal de Conchyl. XII 1864 p. 119.
— — Pfeiffer Nomenclator p. 216.

Das vorliegende Exemplar aus dem Berliner Museum, aus Paetel's Sammlung stammend, entspricht ganz dem, was Crosse l. c. über Bul. singularis Morelet sagt und hat besonders die vollständig zahnlose Wandplatte. Der Mundrand ist dagegen erheblich dünner, als bei typischen Exemplaren. Die Färbung ist lebhafter als gewöhnlich, ganz besonders sind auf dem vorletzten Umgang deutliche hornfarbene Zickzackstriemen vorhanden, welche beim Typus nur ganz ausnahmsweise vorkommen.

Aufenthalt auf Neu-Caledonien, nach Crosse bei Port-de-France an der Westküste.

55. Placostylus (Charis) bicolor Hartman.

Taf. 19. Fig. 5. 6.

Testa late sed compresse et obtecte perforata, ovata, tenuiuscula, translucens, subtiliter et irregulariter striatula, haud nitens, sordide albida vestigiis rarissimis epidermidis fuscescentis; spira vivide croceo-rufa, breviter conica, apice parvo vix obtusulo. Anfractus $4^1/_2$ sutura impressa discreti, celeriter crescentes, superi vix convexiusculi, penultimus convexior, ultimus major, spirae altitudinem plus quam duplo superans, antice haud ascendens. Apertura leviter obliqua, basi recedens, ovato-acuminata, basi subeffusa, intus coerulescenti-albida, rufo limbata; peristoma argenteo-album vel rufescens, undique late reflexum, incrassatum, marginibus callo crassiusculo rufescente, intus leviter albo-tuberculato junctis, externo medio strictiusculo, columellari ad insertionem super perforationem reflexo et plica lata obliqua vix contorta armato. —

Alt. 41, diam. 21, alt. apert. 27 Mm.

Charis bicolor Hartman *) Proceed. Acad. Nat. Sciences Philadelphia 1889 p. 91 pl. V fig. 1.

Gehäuse weit, aber zusammengedrückt und überdeckt durchbohrt, eiförmig oder etwas verlängert, dünnschalig, durchscheinend, fein und unregelmässig gestreift, ohne erkennbare Spiralskulptur, glanzlos, die letzte Windung schmutzig weiss mit ganz

*) Shell ovate, rather thin, translucent, smooth, lines of grooth fine; whorls $4^1/_2$, strongly convex, the last ovate and much inflated; spire short conoid, of a red saffran colour; body-whorl a soiled white, whith traces of a brown epidermis; aperture ovate, direct; labium reflected and thickened; a heavy deposit on the columella with a broad fold over the umbilicus, but not concealing it; labium a dull silvery white or read for $^1/_4$ of an inch within the aperture, which is white. — Alt. 31—41; diam. 19, apert. alt. 20, lat. 11 Mm.

geringen Resten einer braunen Epidermis; Gewinde lebhaft safranroth, kurz kegelförmig, mit kleinem, kaum abgestutztem Apex. Es sind nur $4^1/_2$ Umgänge vorhanden, welche rasch zunehmen und durch eine eingedrückte Naht geschieden werden; die beiden obersten sind nur wenig gewölbt, Haargrübchen lassen sich bei meinem Exemplare nicht erkennen; der vorletzte ist stärker gewölbt, der letzte aufgeblasen eiförmig, mehr als doppelt so hoch wie das Gewinde, vornen nicht emporsteigend. Mündung etwas schief, unten zurückweichend, eiförmig, oben etwas spitz, innen bläulichweiss, nach dem Rande hin röthlich oder silberig gesäumt, unten etwas geöffnet; die Ränder werden durch einen starken röthlichen Callus verbunden, welcher bei meinem Exemplare nahe über der Spindelinsertion einen tiefstehenden weissen Höcker trägt, welchen Hartmann nicht erwähnt. Der Mundsaum ist ringsum breit zurückgeschlagen, etwas verdickt, röthlich oder matt silberfarben; der Aussenrand ist in der Mitte nur ganz flach gewölbt, der Spindelrand oben breit über den Nabelritz zurückgewölbt und dann in die Nabelgegend hinein gedrückt; er trägt eine breite, schräge kaum gedrehte Falte.

Aufenthalt auf Aura Island in den Neuen Hebriden, mein Exemplar wie die Hartmann'schen Originale von Layard mitgetheilt. Alle bis jetzt bekannt gewordenen Exemplare sind etwas vom Wetter mitgenommen.

Diese Art ist zunächst mit Pl. ochrostoma Garrett verwandt, aber grösser und anders gefärbt.

56. Placostylus aesopeus Gassies.

Taf. 19. Fig. 7. 8.

„Testa anguste et parum profunde umbilicata, conica, pyramidalis, turbinata, apice acuminata, basi rotundata, globulosa, brevis, anfractu ultimo supra et subtus inflato, striis longitudinalibus flexuosis satis fortibus ornata, non malleata. Color albus nitens, absque epidermide. Anfractus 7, perconvexi, rapide accrescentes, embryonales laevigati, albi, nitidi, ultimus descendens, permagnus, dimidium longitudinis totalis efficiens. Sutura fortiter crispulata, et sublacerata, profunda. Apertura mediocris ovalis, auriformis, fere aeque lata ac longa, intus nitida ac laete flava. Peristoma fortiter incrassatum nitide flavum; margo dexter sinu incisus, quo fit ut pars inferior valde prominens appareat et quasi tuberculosa; columella callosa, teres, supra umbilicum reflexa et cum margine dextro callo crasso penitus etuberculato juncta; margo basalis sat valide evolutus. — Long. 50, diam. maj. 34 Mm. Apertura $22^1/_2$ Mm. longa, incluso perist. 28 lata.“ — Gassies, Pfeiffer. —

Bulimus Aesopeus Gassies Faune Nouvelle Calédonie II. 1871 p. 87. — Journal de Conchyliologie XXI. 1873 p. 51 t. 2 fig. 6
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vivent. vol. VIII p. 121.
— ouveanus abnormitas Gassies in Actes Soc. Linn. Bordeaux (4) IV p. 47.

Gassies hat seine nur auf ein einzelnes Exemplar gegründete Art selbst für eine Abnormität von Pl. ouveanus erklärt; da es von der Fichteninsel stammte, läge vielleicht näher an Pl. fibratus zu denken. Wenn ich hier die Art noch einmal aufnehme, geschieht es weil mir Layard ein Conchylie übersandt hat, welche, obschon einigermassen von dem ächten aesopeus abweichend, doch zu derselben stark verkürzten, gewissermassen zusammengeschobenen Form gehört, und in Färbung und Skulptur ganz unzweifelhaft die Zugehörigkeit zu Pl. fibratus verräth. Ich bilde sie Fig. 7 ab und gebe Fig. 8 eine Copie der Gassies'schen Figur. — Layards Exemplar ist 38 Mm. hoch und 28 Mm. breit, ungenabelt, nicht sehr dickschalig, bauchig eiförmig mit kurzem kegelförmigen Gewinde; Skulptur und Färbung sind wie beim typischen fibratus, die Striemenzeichnung ist sehr ausgeprägt und scheint auch in der Mündung durch; Spindelfalte und Wandzahn sind nur schwach entwickelt. Nirgends ist eine Spur von einer Verletzung zu erkennen, die ganze Bildung eine so regelmässige, dass man gar nicht auf den Gedanken kommt, eine Abnormität vor sich zu haben. Es handelt sich hier offenbar um einen „morphologischen Ausreisser", wie man derartige unvermittelt und ohne erkennbaren Grund plötzlich zwischen den normalen Individuen auftretende abirrende Formen nennt. — Das Exemplar stammt ebenfalls von der Fichteninsel; Layard besitzt noch ein zweites Exemplar.

57. Placostylus Boulariensis Souverbie.

Taf. 20. Fig. 1. 2.

Testa magna, obtecte perforata vel imperforata, ovatoconica, elongata, subcompressa, solida, ruditer costatostriata, spiraliter obsolete striatula, plus minusve malleata, sordide albida, apicem versus lutescens, epidermide castanea decidua saturatius strigata, interdum obsolete fasciata obtecta. Spira elongata, convexo-conica, apice acuto. Anfractus 7 parum convexi, sutura impressa, crenulata, in speciminibus bene conservatis albosignata discreti, ultimus distincte compressus, ad sinistram subgibbus, basi attenuatus $^3/_5$ altitudinis occupans, antice ascendens. Apertura fere verticalis, subelongato-auriformis

nitidissima, intus vivide purpureo-aurantiaca, in faucibus pallidior et subviridula; peristoma obtusum, rectum, basi patulum, carneo-aurantiacum, marginibus callo crasso purpureo-aurantiaco pallidius limbato, medio profunde tuberculum validum subacuminatum emittente junctis, dextro supra plus minusve sinuato, dein leviter protracto, columellari subplanato, ad umbilici locum appresso, plica elongata oblique ascendente vix torta munito. —

Alt. 100, diam. maj. 47, alt. apert. cum perist. 56 Mm.

Bulimus Boulariensis Souverbie*) Journal de Conchyliologie XVII. 1869 p. 417. — XVIII. 1870 p. 87. — Actes Soc. Linnéenne de Bordeaux (3) VIII.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vivent. vol. VIII p. 18

Gehäuse bedeckt durchbohrt oder ganz entnabelt, gross, spitz eiförmig, mehr oder minder deutlich zusammengedrückt, festschalig, rauh rippenstreifig, stellenweise auch undeutlich spiralgestreift und gehämmert, schmutzig weiss oder blass fleischfarben, die Spitze gelblich; die sich leicht abreibende kastanienbraune Epidermis ist gesättigter gestriemt und mitunter mit feinen schwärzlichen Spirallinien umzogen. Gewinde hoch, kegelförmig mit etwas gewölbten Seiten und spitzem feinem Apex. Es sind reichlich sieben Umgänge vorhanden, sie sind schwach gewölbt und werden durch eine eingedrückte, crenulirte, bei guten Exemplaren weiss bezeichnete Naht geschieden, der letzte ist gross, langeiförmig, deutlich zusammengedrückt und nach der linken Seite höckerig vorgezogen, vorn emporsteigend, unten verschmälert; er nimmt drei Fünftel der Gehäuselänge ein. Die Mündung ist fast senkrecht, lang ohrförmig, innen feurig purpurorangefarben, sehr glänzend, weiter innen heller und grünlich überlaufen; der Mundsaum ist oben verdickt, stumpf, aussen gerade, unten

---

*) Testa imperforata, ovato-conica, elongata, solida, subcompressa, longitrorsum rugulose plicatulo-striata, pallide carneola, epidermide fulvo castanea, suboblique saturatius strigata, nonnunquam lineolis subnigricantibus, vix conspicuis spiraliter cingulata induta; spira conica, subplano-convexa, apice snbacuto; sutura impressa, tenuiter crenulata, epidermide plus minusve destituta et tum albida; anfractus 7 parum convexi, 3—4 primi epidermide destituti, pallide carneoli, penultimus spiraliter obsolete malleato-striatus, ultimus ascendens, spiram snperans ($^3|_5$ longitudinis testae aequans), ovato-subelongatus, basi attenuatus, spiraliter subinconspicue striatus vel plns minusve malleatus; apertura fere verticalis, subelongato-auriformis, superne angulata, intus vivide purpureo-aurantiaca, in fundo pallidior et subviridula tincta, nitidissima; peristoma obtusum, extus vix subreflexnm, carneo-subaurantiacum, marginibus callo crasso, versus medium tuberculum validum subacuminatum emittente junctis, dextro obtuso, ad insertionem supra aperturam intns incrassato, postice strictiore late subsinuoso ac deinde subverticaliter incrassato, columèllari snbplanato, intus plica elongata ad tuberculum ascendente munito. — Alt 96 Mm.

geöffnet, orange-fleischfarben; die Ränder werden durch einen starken purpurorangefarbenen, blässer gesäumten Callus verbunden, welcher in der Mitte tief unten einen starken spitzen Zahn ausschickt, welcher etwas blässer gefärbt ist als seine Umgebung. Der Aussenrand ist oben deutlich ausgebuchtet, dann vorgezogen, der Basalrand geöffnet, der Spindelrand abgeflacht, oben in den Nabel hineingedrückt und mit einer ansteigenden verlängerten, kaum gedrehten Falte besetzt, welche fast bis zum Höcker hinaufreicht.

Aufenthalt in den Wäldern um die Boulari-Bay auf Neucaledonien, das Fig. 1 abgebildete Exemplar aus Rossiters Hand durch Debeaux erhalten.

Nachdem Vorstehendes schon geschrieben, erhielt ich von Layard noch ein weiteres Exemplar dieser in den Sammlungen immer noch seltenen Art, das noch seine ganze Epidermis besitzt und auch von undeutlichen dunklen Binden umzogen ist. Es ist 105 Mm. hoch, etwas breiter als das andere, ganz entnabelt, die Mündung erheblich breiter, der Wandhöcker viel schwächer, die Färbung der Mündung lebhaft orangegelb. Es kann keinen Zweifel unterliegen, dass beide Exemplare zusammengehören. Ich bilde das zweite Stück unter Fig. 2 ab. Es stammt von der Ile des pines der Heimath des Placostylus fibratus und wird durch die folgende Form (fibratus var. crassa) eng mit fibratus var. ovalis, andererseits durch Fig. 1 mit var. pinicola verbunden. Placostylus Boulariensis muss also dem engeren Formenkreise von fibratus zugerechnet werden. Souverbie hat seine Art nicht abgebildet, der Beschreibung nach steht Fig. 2 seinem Typus näher, als Fig. 1.

58. Placostylus fibratus var. crassus Layard.

Taf. 20. Fig. 3.

Testa imperforata, ovata, solida, crassa, ruditer et subregulariter costato-striata, indistincte spiraliter rugosa ac malleata, epidermide viridi-fusca induta; spira breviter conica, apice acuto. Anfractus 7 convexi, sutura impressa crenulata albomarginata discreti, ultimus major, compressus, antice ascendens. Apertura magna, ovata, intus vivide purpureo-aurantiaca, peristomate pallidiore, vel pallide aurantia, nitidissima; peristoma incrassatum, reflexiusculum, marginibus callo crasso nitidissimo edentulo vel levissime tuberculato junctis, externo medio producto, columellari dilatato, appresso, plica tuberculiformi pallidiore armato.

Alt. 88, diam. 48, alt. apert. cum perist. 54 Mm.

Eine prächtige Form von so abweichender Gestalt, dass man sich, ohne die Übergänge zu kennen, schwerlich entschliessen würde, sie zu Placostylus fibratus im engeren Sinne zu rechnen. Das Gehäuse ist fast bauchig eiförmig, deutlich zusammengedrückt, festschalig und schwer, mehr oder minder regelmässig rippenstreifig, undeutlich spiralgerunzelt und gehämmert, mit braungrüner, ziemlich festsitzender Epidermis überzogen. Gewinde kurz kegelförmig mit gewölbten Seiten und spitzem, feinem Apex. Es sind sieben gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, crenulirte, weiss bezeichnete Naht geschieden werden, der letzte ist gross, deutlich zusammengedrückt, vornen entschieden emporsteigend. Die Mündung ist relativ gross, eiförmig, innen bei meinem Exemplar feurig purpur-orangefarben mit blasserem Saum, doch kommen auch weniger lebhaft gefärbte Exemplare vor; sie glänzt sehr stark; die Ränder sind durch einen starken, glänzenden, ebenso lebhaft gefärbten Callus verbunden, der bei meinem Exemplare keinen Zahnhöcker trägt; der Aussenrand ist in der Mitte vorgezogen, der Spindelrand ist verbreitert und hat oben eine starke zahnartige, durch hellere Färbung ausgezeichnete Falte.

Aufenthalt auf der Fichteninsel, das abgebildete Exemplar von Layard erhalten.

59. Placostylus fibratus var. peculiaris m.

Taf. 20. Fig. 4. 5.

Testa obtecte perforata, elongata, fusiformis, solida, crassa, strato calcareo sordide albido undique obtecta, irregulariter transverse rugosa, rugis obliquis confluentibus, infra stratum distincte striata. Spira turrita, in anfractibus inferis subdistorta. Anfractus $8^1/_2$, sutura impressa marginata discreti, superi convexi, sequentes supra planati, dein convexi, supra suturam coarctati, leniter crescentes, ultimus oblique productus, testae dimidiam partem haud aequans, pone aperturam subconstrictus, antice ascendens. Apertura parva, irregulariter ovata, valde coarctata, ringens, lutescenti-albida; peristoma crassissimum, aperturam coarctans, marginibus callo crasso intus tuberculum validum acutum emittente continuis, externo super aperturam producto, profunde sinuato, dein denuo incrassato, basali compresso, effuso, columellari tuberculo crassissimo pliciformi armato.

Alt. 78, diam. anfr. ult. 32, penult. 24, alt. aperturae cum perist. 38, peristom. incl. 25 Mm.

Gehäuse bedeckt durchbohrt, verlängert, fast spindelförmig, festschalig und dick, anscheinend mit einer festansitzenden kreidigen grauweissen Kalkschicht überzogen, welche sich der Oberfläche ganz genau und gleichmässig anschmiegt und sich, da sie die Mündung nicht mitbetrifft, schon im Leben gebildet haben muss; sie trägt die eigenthümliche schief oder quer gerichtete dichotomisch zusammenfliessende Runzelskulptur, wie wir sie bei der Sippschaft des Bavayi finden, aber keine Streifung; nur an einer abgesprungenen Stelle tritt die scharfe Rippenstreifung des Pl. fibratus hervor. Gewinde gethürmt, die unteren Umgänge auseinander gezogen. Es sind über 8 Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, nach unten deutlich berandete Naht geschieden werden; die oberen sind gut gewölbt, die folgenden oben abgeflacht, dann stark vorgewölbt und über der Naht wieder eingeschnürt; der letzte macht nicht ganz die Hälfte der Gehäuselänge aus; er ist stark nach rechts vorgezogen, hinter der Mündung leicht eingeschnürt, vorn steigt er deutlich empor. Mündung fast senkrecht, stark verengt und mit vorspringenden Zähnen versehen, unregelmässig eiförmig, klein, in frischem Zustand anscheinend orangefarben. Mundsaum zurückgeschlagen, dann durch zahlreiche Schmelzlagen (bis zu 8 Mm. Dicke) verdickt, die Mündung verengend, durch einen sehr dicken, tief in der Mitte einen starken, spitzen Zahn tragenden Callus zusammenhängend; der Aussenrand ist oben über die Mündungsecke vorgezogen, hier dünn und tief ausgebuchtet, unter der Bucht stark verdickt, der Unterrand zu einem Ausguss zusammengedrückt und etwas geöffnet, der Spindelrand stark verdickt und verbreitert und mit einer auffallend starken vorspringenden knotenartig verdickten Falte besetzt.

Aufenthalt auf der Fichteninsel, das abgebildete Unicum im Besitz des Herrn E. Layard.

Eine der merkwürdigsten mir vorgekommenen Exemplare; es ist todt gesammelt und in ganz eigenthümlicher Weise inkrustirt. Layard erhielt es von Père Montrouzier als Bul. Danieli Crosse, doch stimmen Abbildung und Beschreibung bei Crosse durchaus nicht. Jedenfalls ist es die extremste mir noch vorgekommene Form von fibratus und der gerade Gegensatz zu der vorigen Form.

60. Placostylus fibratus var. ventricosa m.

Taf. 21. Fig. 1.

Proxima var. crassae, differt testa tenuiore, latiore, anfractu ultimo magis compresso, ad sinistram fere angulato, callo parietali tuberculifero.

Alt. 90, diam. maj. 50, min. 36 Mm.

Diese Form schliesst sich unmittelbar an die blassmündigen Varietäten der var. crassa an, ist aber dünnschaliger, leichter, erheblich breiter, der letzte Umgang schärfer zusammengedrückt, nach aussen kantig, die Mündung ist orangefleischfarben, unten mit einer feurig orangefarbenen Strieme, der Wandcallus trägt einen ausgesprochenen Höcker in der Tiefe.

Aufenthalt auf der Fichteninsel, das abgebildete Exemplar mir von Layard mitgetheilt. Es hat in der Mündungsbildung eine nicht zu verkennende Ähnlichkeit mit der Formenreihe des Placostylus Alexander Crosse, ist jedoch durch den mangelnden Gegensatz zwischen Gewinde und letztem Umgang sehr gut von diesem verschieden.

61. Placostylus fibratus var. ovalis n.

Taf. 21. Fig. 2.

Differt a typo testa ovata, tenuiore, spira brevi, anfractu ultimo $^2/_3$ testae superante, infra compresso; apertura magna, subinermis; fauces sanguineo-aurantiacae, peristomate pallidiore. —

Alt. 85, diam. 43, alt. apert. obl. 54 Mm.

Auch diese Form gehört zu derselben Varietätenreihe, wie var. crassa und var. ventricosa. Sie ist fast rein eiförmig, relativ dünnschalig aber fest, mit der charakteristischen Skulptur und Färbung von Pl. fibratus, sehr hübsch dunkel gestriemt, gerippt und oben schräg, unten mehr horizontal gerunzelt. Das Gewinde ist gewölbt kegelförmig, niedrig mit gewölbten Umgängen und spitzem Apex; der letzte Umgang nimmt über zwei Drittel der Gesammtlänge ein und ist an der Basis stark zusammengedrückt, vorn steigt er erheblich empor. Die Mündung ist gross, unten etwas zusammengedrückt, so dass die grosse Axe sehr schief steht,

Gaumen und Wandcallus blut-orangeroth, Mundsaum heller; auf dem Callus steht ein nur angedeutetes Zähnchen, die Spindelfalte ist schwach.

Aufenthalt auf der Fichteninsel, das abgebildete Exemplar aus Rossiters Hand mir von Debeaux mitgetheilt.

62. Placostylus fibratus var. pinicola Gassies.

Taf. 21. Fig. 3.

„Testa imperforata, elongata, solida, acuminata, longitudinaliter striata, fortiter malleata, superne epidermide castanea irregulariter brunneo fasciata induta, inferne polita, maculis lacteis sparsim ornata; anfractus superiores albo-rosei; sutura appressa, linearis, albida; spira acuta; anfractus 7 convexi, ultimus $^2/_3$ vel $^1/_2$ longitudinis aequans, vix compressus; apertura semiovata, elongata, superne vix angulata, non flexuosa, inferne regulariter dilatata; peristoma crassum, vix expansum, marginibus callo sanguineo junctis, dente parietale conico, descendente, intrante; columella ascendens, patula, planata; peristoma roseo-purpurascens, intus intense purpureum, nitidum. — Long. 90, diam. 44, apert. long. 45, lat. 18 Mm.“ — Gassies.

Bulimus pinicola Gassies in Journal de Conchyliologie XVIII 1870 p. 142.
— — Pfeiffer Monographia Heliceor. vivent. vol. 8 p. 20,

Ich gebe vorstehend die Gassies'sche Diagnose; Pfeiffer stellt auf Grund derselben die Art weit ab von Bul. fibratus, aber thatsächlich handelt es sich doch nur um eine Varietät dieser Art, welche sich vom Typus eigentlich nur durch die prächtige leuchtend orangerothe Färbung der Mündung unterscheidet. Nicht nur die Gestalt, auch Skulptur und Färbung sind ganz die von fibratus typicus und die Form hat weit weniger Recht auf Anerkennung als gute Varietät, als die vorherbeschriebenen bauchigen Formen.

Aufenthalt auf der Fichteninsel; das abgebildete Exemplar mir von Layard mitgetheilt.

63. Placostylus ouveanus var. turrita m.

Taf. 21. Fig. 4. 5.

Differt a typo testa elongata, turrita, spira anfractus ultimi altitudinem aequante vel superante.

Alt. 62, alt. apert. cum perist. 28 Mm.

Gehäuse fast ganz entnabelt, gethürmt, dickschalig und fest, rauh rippenstreifig, mit schrägen queren Runzeln skulptirt, weisslich mit gelber Spitze, die braungrüne, dunkler getriemte Epidermis meist nur auf den beiden letzten Umgängen erhalten. Die sieben Umgänge nehmen langsam zu, der letzte ist knapp so hoch wie das Gewinde. Die Mündung ist innen tief orangeroth, der Mundsaum blässer, nach innen allmählich in die gesättigtere Färbung übergehend; der Mundsaum ist verdickt, die Ränder sind durch einen starken höckertragenden Callus verbunden, der Aussenrand ist oben tief ausgebuchtet, springt darunter höckerig vor und ist dann alsbald geöffnet, auch Unter- und Spindelrand sind geöffnet, wie das ja auch bei fibratus nicht selten vorkommt; die Spindelfalte ist stark gedreht und eindringend.

Aufenthalt auf Ouvéa (Loyalitätsinseln). Das abgebildete Exemplar in Layards Sammlung.

64. Placostylus cicatricosus Gassies.

Taf. 22. Fig. 1—3.

Testa imperforata, ovato-acuminata, solida, ruditer striata, undique malleata ac cicatricosa, cicatricibus interdum liras spirales simulantibus, rufescens, epidermide adhaerente viridi-fusca plus minusve spiraliter fasciata induta. Spira conica, elevata, in parte supera detrita, rufescens, apice parvo, acuto, lutescente. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, sutura impressa, crenulata, marginata discreti, regulariter crescentes, ultimus major, parum inflatus, $^3/_5$ altitudinis aequans, vix vel haud compressus, pone aperturam planatus, antice ascendens. Apertura subverticalis, basi recedens, irregulariter ovata, inermis, intus saturate fusca; peristoma album, rectum, leviter incrassatum, marginibus callo tenui translucente junctis, externo regulariter arcuato, basali subpatulo, columellari ad insertionem parum dilatato et plica obsoleta compressa alba armato. —

Alt. 80, diam. 43, alt. apert. obl. 45 Mm.

Bulimus cicatricosus Gassies Faune Nouvelle Calédonie.

Var. orientalis m., differt testa majore, interdum pulchre fasciata, labro incrassato, plica columellari distincta, callo parietali subdentato. Alt. 87, diam. 45, alt. apert. obl. 56 Mm. (Fig. 1. 2).

Gehäuse undurchbohrt, spitz eiförmig, festschalig, wenn auch nicht besonders dick, rauh und unregelmässig gestreift, überall, besonders aber auf dem vorletzten Umgang mit narbenartigen Hämmerungen sculptirt, die mitunter so regelmässig

angeordnet sind, dass sie eine Art Spiralreifung hervorbringen. Die Grundfarbe ist röthlich; die unteren Umgänge sind von einer festsitzenden braungrünen Epidermis überzogen, welche dunkler gestriemt ist und eine mehr oder minder ausgesprochene Neigung zu Bänderung zeigt. Das Gewinde ist ziemlich hoch kegelförmig, die oberen Umgänge abgerieben, der Apex spitz, gelblich. Es sind $7^1/_2$ ziemlich gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, crenulirte, leicht berandete Naht geschieden werden; sie nehmen regelmässig zu, der letzte ist gross, aber nur wenig aufgeblasen, ungefähr $^3/_5$ der Gesammthöhe einnehmend, nicht oder kaum zusammengedrückt, hinter der Mündung leicht abgeflacht, vornen im Bogen emporsteigend. Die Mündung ist senkrecht, unten zurückweichend, unregelmässig eiförmig, fast unbezahnt, innen tief braun, die Färbung sich scharf gegen das Weiss des Mundsaumes absetzend. Der Mundsaum ist beim Typus geradeaus und nur wenig verdickt, die Ränder werden durch einen dünnen Callus, durch welchen die Grundfarbe durchscheint, verbunden; derselbe ist beim Typus zahnlos. Der Aussenrand ist leicht gewölbt, der Basalrand etwas geöffnet, der Spindelrand an der Insertion nur wenig verbreitert und mit einer zusammengedrückten kaum bemerkbaren Falte besetzt.

Aufenthalt auf Neucaledonien. Der Verbreitungsbezirk der Art erstreckt sich auffallenderweise nach Layard's Mittheilung quer über das Gebirge von Moindu an der Westküste bis nach Huaila auf der Ostküste. Exemplare von der Ostküste, zu welchen das Fig. 1. 2 abgebildete gehört, sind immer etwas grösser, dickschaliger, die Lippe ist stärker verdickt, oben leicht ausgebuchtet, die Spindelfalte erheblich stärker. Auch ist die Neigung zur Bänderung viel ausgesprochener und meist sind sie, wie das abgebildete, mit ausgeprägten Bändern geziert. Ich glaube dieser Lokalform einen eigenen Namen geben zu sollen und nenne sie var. orientalis. — Die beiden abgebildeten Exemplare sind mir von Layard mitgetheilt worden.

Gassies rechnet diese Art zur Gruppe von Placostylus Souvillei, nicht zu der von fibratus; ich halte es für unmöglich, diese beiden Formenkreise zu trennen. In Pfeiffers Monographie fehlt die Art ganz.

65. Placostylus (pseudocaledonicus var.) pouenanus n.

Taf. 22. Fig. 4. 5.

Testa imperforata, ovato-fusiformis, solida, crassa, oblique striata, parum malleata, alba, epidermide viridifusca saturatius strigata, infra suturam plerumque detrita induta. Spira elato-conica, turrita, apice parum obtusato, albo. Anfractus 7 convexi, regulariter et leniter crescentes, sutura parum impressa haud crenulata discreti, ultimus spirae altitudinem vix aequans, pone aperturam planatus, basi compressus, antice ascendens. Apertura parva, basi recedens, axi obliqua, anguste ovata, intus fuscescens, rarissime alba; peristoma incrassassatum, fuscescens, extus pallidius, rarissime lacteum, marginibus callo crasso infra vix subdentato subcontinuis, externo primum subsinuato, dein callo crasso basin versus latiore strictiusculo et columellae parallelo, basali compresso, brevissimo, columellari plica parum prominula supra tantum distinctiore armato.

Alt. 67, diam. 30, alt. apert. obliqua 35 Mm.

Gehäuse undurchbohrt, eiförmig spindelförmig, fest und dickschalig, unregelmässig gestreift, verhältnissmässig wenig gehämmert, mit einer braungrünen dunklen gestriemten Epidermis überzogen, welche fast immer unter der Naht auf eine gewisse Entfernung abgeblättert ist, so dass ein breites weisses Band entsteht. Gewinde hochkegelförmig gethürmt, die obere Hälfte abgerieben, weiss, ebenso der kleine spitze Apex. Es sind über sieben gut gewölbte, durch eine eingedrückte, leicht gekerbte Naht geschiedene Umgänge vorhanden, sie nehmen langsam zu, der letzte ist kaum höher als das Gewinde, nach unten verschmälert, hinter dem Mundsaum stark abgeflacht, vorn stark emporsteigend. Die Mündung ist klein, schmal eiförmig, mit der grossen Axe schief gerichtet, unten zurückweichend, innen bräunlich; der Mundsaum ist verdickt, bräunlich, nach aussen heller; sehr selten kommen ganz weissmäulige Exemplare vor. Die Ränder erscheinen durch einen dicken Callus beinahe zusammenhängend; derselbe trägt bei den drei mir vorliegenden Exemplaren dicht über der Spindelfalte die Andeutung eines Zahnes. Der Aussenrand ist oben leicht ausgebuchtet, dann flach gerundet und innen durch einen nach unten breiter werdenden Callus so ausgefüllt, dass seine Innencontour der Spindel beinahe parallel läuft. Der Basalrand ist äusserst kurz, zusammengedrückt, leicht ausgegossen, der Spindelrand ist nur wenig verbreitert und trägt an seiner Innen-

seite eine schwach entwickelte, nach der Mündung hin concave, nur oben durch eine Kerbe schärfer hervorgehobene Falte.

Aufenthalt auf der Halbinsel Pouen an der Westküste von Neucaledonien; Fig. 4 mir von Debeaux mitgetheilt, die prachtvolle weissmäulige Varietät Fig. 5 in Layards Sammlung.

Eine sehr interessante Form, die allerdings in der Mündungsform der allgemeinen Kennzeichen des Placostylus pseudocaledonicus trägt, aber in der Gesammtgestalt sehr erheblich von ihm abweicht. Die mehr cylindrische Form des Gewindes, das Fehlen der schiefen Runzelskulptur auf dem vorletzten Umgang und der Mangel der charakteristischen Mündungsfärbung machen mir schwere Bedenken gegen die Vereinigung. Ich habe auch noch keine Uebergänge zum Typus von pseudocaledonicus gesehen, aber Layard wie Rossiter rechnen sie zu dieser Art und schliesslich ist der Abstand auch nicht weiter, wie der von den bauchigen Formen des Pl. fibratus zur var. peculiaris m.

66. Placostylus pseudocaledonicus var. hybrida m.

Taf. 22. Fig. 6.

Differt a typo testa magis ovata nec ovato-conica, epidermide clariore, olivaceo-fusca, plica collumellari et incrassatione labri externi subobsoletis.

Alt. 57, diam. 33, alt. apert. 35 Mm.

Eine sehr interessante Form, welche mit der vorigen zusammen auf der Halbinsel Pouen vorkommt. Wenn irgendwo, so könnte man hier an eine konstant gewordene Bastardform denken; das Gewinde und der grössere Theil des letzten Umganges sind ganz die von Plac. Mariei, besonders fehlt die charakteristische Querrunzelung des vorletzten Umganges, welche alle meine Exemplare von Plac. pseudocaledonicus haben, auch die Färbung ist ganz die von Plac. Mariei. Dagegen zeigt die Mündung ganz die tiefbraune Färbung des Pl. pseudocaledonicus und namentlich auch die scharfe Abgränzungslinie derselben auf dem aussen weisslichen Wandcallus und der Höhe der Spindelfalte, wie sie nur bei pseudocaledonicus und scarabus vorkommt. Auch die Mundbewaffnung ist, wenn schon verkümmert, im ganzen die von pseudocaledonicus, bei welchem ja oft auch Spindelfalte und Randbucht schwach entwickelt sind.

67. Placostylus Annibal Souverbie.

Taf. 23. Fig. 1. 2.

„Testa imperforata vel subrimata, ovato-conica, subcompressa, mediocriter ponderosa, longitrorsum rugoso-striata, vel rugoso-plicatula, pallide carneola, epidermide plus minusve saturate subfulvo-castanea, suboblique saturatius strigata et interdum sed rarissime lineolis subnigricantibus spiraliter cingulata induta; spira subconvexo-conica apice subacuto, nudo, subrubello; sutura impressa, striato-crenulata, nonnunquam epidermide destituta; anfractus 7 convexiusculi, longitudinaliter (praecipue infra suturam anfractus ultimi) striato-plicati, antepenultimus et penultimus suboblique striato-malleati, ultimus subascendens, dimidiam longitudinem superans, spiraliter plus minusve conspicue submalleato-striatus, medio subinflatus, antice attenuatus. Apertura fere verticalis, irregularis, subtrigonaliter ovato-oblonga, intus praecipue prope labrum subpurpureo-aurantiaca, fauce coerulescente; peristoma obtusum, intus incrassatum, pallide carneolo-albidum, interdum subluteolum vel subaurantiacum, nitidum, marginibus callo crasso, versus medium tuberculum parvum, subprofunde situm emittente junctis, externo prope insertionem late sinuoso, columellari elongato, plus minusve obliquo, interdum fere recto, subplanato, mediocriter lato, inferne cum dextro plus minusve angulatim continuo et hic interdum sed rarius in denticulum desinente.“ — Souverbie. —

Alt. 64—75, diam. 32—36, alt. apert. 24—32 Mm.

Bulimus Annibal Souverbie Journal de Conchyliologie XVII 1869 d. 416. —
XVIII 1870 p. 78 t. 9 fig. 3. —
— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vivent. vol. 8 p. 116. —

Gehäuse undurchbohrt oder nur ganz schwach geritzt, eiförmig kegelförmig, leicht zusammengedrückt, mässig schwer, rauh gestreift oder gefaltet, blass fleischfarben, mit einer kastanienbraunen Epidermis überzogen, welche mit schiefgerichteten intensiveren Striemen, aber nur ganz ausnahmsweise mit dunklen Spiralbändern gezeichnet ist. Gewinde etwas gewölbt kegelförmig mit feinem spitzem abgeriebenem Apex, der meist etwas röthlich ist. Die Naht ist deutlich, leicht crenulirt, unter ihr nicht selten ein schmaler Streifen von der Epidermis entblöst. Die sieben Umgänge sind schwach gewölbt, besonders unter der Naht fein längsgefaltet, die unteren schräg gerunzelt und gehämmert, der letzte leicht ansteigend, höher als das Gewinde, in der Mitte etwas aufgetrieben, unten verschmälert. Die Mündung ist beinahe senkrecht, unregelmässig dreieckig eiförmig, hinter der Lippe lebhaft purpur-orangefarben, im Gaumen meist bläulich. Mundsaum stumpf, nicht nach aussen umgeschlagen, sondern im Gegentheil durch eine Anzahl über einander ge-

lagerter Schmelzschichten nach innen vorgezogen, hell fleischfarbig, mitunter auch gelblich oder hell orange, glänzend, die Ränder durch einen dicken Callus verbunden, welcher auf der Mitte tief innen ein kleines, aber meistens doch erkennbares Höckerchen trägt; der Aussenrand ist oben nahe der Insertion breit ausgebuchtet, der Spindelrand lang, schräg, etwas abgeflacht, meist mit verhältnissmässig gerader Schneide, mässig verbreitert; er bildet mit dem Basalrand einen Winkel und ist hier mitunter etwas zahnartig vorgezogen.

Aufenthalt bei Bondé auf Neu-Caledonien.

Ich habe mir kein Exemplar verschaffen können, welches ganz mit den Souverbie'schen Figuren übereinstimmte und hielt es deshalb für besser, Abbildung und Beschreibung zu kopiren, da es sich hier um einige eng zusammengehörende Formen handelt, welche theilweise den Uebergang zu den benachbarten Formenkreisen bilden. Souverbie bemerkt schon, dass Placostylus Annibal sich zwischen pseudocaledonicus und Bondeensis hineinstellt; die beiden folgenden Formen bestätigen das namentlich nach der Seite von pseudocaledonicus hinüber, welchem beide abgesehen von der Mündungsfärbung sehr bedenklich nahe kommen.

Nachdem Vorstehendes schon gedruckt, erhielt ich von Layard ein Exemplar des ächten Pl. Annibal und konnte dasselbe noch Fig. 2 abbilden. Der Beschreibung habe ich nichts Wesentliches beizufügen.

68. Placostylus Gaudryanus Gassies.

Taf. 23. Fig. 3. 4.

Testa imperforata vel angustissime perforata, ovato-conica solida, mediocriter ponderosa, irregulariter sed subtiliter striatula, parum malleata, carneo-albida, epidermide castaneo-rufa in anfractibus inferis tantum conservata induta; spira conica, detrita, albida, apice parvo, acuto. Anfractus 7 parum convexi, regulariter crescentes, sutura impressa haud crenulata discreti, ultimus major, subinflatus, oviformis, $^3|_5$ altitudinis aequans, antice ascendens, pone aperturam medio peculiariter depressus. Apertura fere verticalis, irregulariter ovato-elongata, intus vivide rufo-aurantia limbo saturatiore, nitidissima, medio coarctata; peristoma vivide aurantiacum, rarius lutescens, nitidum, extus super aperturam productum eamque coarctans; marginibus callo crasso aurantiaco junctis, externo supra leviter sinuato, dein subprominulo, basali compresso subeffuso, columellari stricto, parum dilatato, haud vel vix plicato. —

Alt. 75, diam. 38, alt. apert. cum perist. 40 Mm.

Bulimus Annibal var. oviformis Gassies Faune conch. Nouvelle Calédonie p. 84 pl. 6 fig. 3. —
— — Gaudryanus Gassies *) ibid. III in Annales Soc. Linn. Bordeaux (4) vol. 34 p. 38 pl. 1 fig. 24.

Gehäuse gar nicht oder nur ganz eng und ritzförmig durchbohrt, eiförmig kegelförmig, festschalig, mässig schwer, fein und unregelmässig gestreift, nur wenig gehämmert, etwas glänzend, weisslich fleischfarben, mit einer auf den unteren Umgängen sehr festsitzenden dünnen röthlichbraunen Epidermis überzogen, welche einzelne gesättigtere Striemen zeigt. Gewinde kegelförmig, die obere Hälfte abgerieben, weisslich fleischfarben, mit kleinem, spitzem, nicht abweichend gefärbtem Apex. Es sind sieben schwach gewölbte Umgänge vorhanden; Gassies sagt zwar in der Diagnose convexi, aber seine Abbildung stimmt ganz mit meinem Exemplar überein; sie nehmen regelmässig zu und werden durch eine eingedrückte, nicht oder nur ganz wenig crenulirte Naht geschieden; der letzte ist gross, leicht aufgeblasen, etwas zusammengedrückt, etwa drei Fünftel der Gesammtlänge ausmachend, vorn emporsteigend; hinter der Mündung ist er ungefähr in der Mitte der Wölbung ganz eigenthümlich abgeflacht und nach innen gebogen. Die Mündung ist fast senkrecht, unregelmässig lang eiförmig, durch die Verdickung des Mundsaumes etwas verengt, innen bei meinem Exemplare lebhaft orangeroth mit gesättigterem Saume; der Mundsaum ist nach Gassies rosa oder gelb, nur an Callus und Spindel innen orangefarben überlaufen, bei meinem Exemplare dagegen sehr lebhaft orangefarben und nur hinter dem Aussenrande breit gelblichweiss gesäumt; er ist nicht ausgebreitet, sondern geradeaus und durch zahlreiche Schmelzschichten erheblich vorgezogen, oben einen Theil der Mündung überdeckend; die Ränder werden durch einen starken orangerothen völlig zahnlosen Callus verbunden; bei dem Gassies'schen Typus ist derselbe gelblich und nach aussen schwarz gesäumt. Der Aussenrand ist beim Typus einfach und oben nicht ausgebuchtet, doch kann das nur das Kenn-

*) Testa imperforata, ovato-conica, oviformis, elongata, solida, mediocriter ponderosa, longitudinaliter striata; epidermide castaneo-rufula nitida; sutura impressa strigosa, alba; apice acuto (epidermide destituta), nitido, punctato; anfractus 7 convexi, regulariter accrescentes, ultimus $^2/_3$—$^1/_3$ longitudinis aequans, oviformis, subglobosus; apertura ovato-elongata, superne angulata, ad peristoma non sinuata, ad basin mediocriter crassa, expansa; columella vix crassa, erecta, rotundata, non plicata; peristoma subcrassum, luteum, vix nitidum reflexum; margines callo crasso juncti. Long. 70, diam. 35 Mm.

zeichen einer vorübergehenden Entwicklungsstufe sein; bei einem Exemplare ist er leicht ausgeschnitten und dann etwas verdickt, der Unterrand nur wenig verdickt, offen, am Rande fast scharf, der Spindelrand ist gerade, fast senkrecht, gerundet, an der Innenseite leicht höckerig, ohne eine eigentliche Spindelfalte.

Aufenthalt bei Ouagap und Nèkete auf Neucaledonien (Gassies). Das Fig. 3 abgebildete mir von Layard zugesandte Exemplar von Koumac, Fig. 4 Copie nach Gassies.

Mein Exemplar weicht von der Gassies'schen Figur nur in der Mündungsfärbung ab und kann wohl unbedenklich zu derselben gestellt werden. Für alle Fälle habe ich die Gassies'sche Figur, die in einer wenig verbreiteten Zeitschrift enthalten ist, in Fig. 4 kopiren lassen. Gassies hat sie früher selbst als Varietät zu Annibal gerechnet und ich würde nicht daran denken, die Abtrennung anzuerkennen, wenn nicht mein Exemplar den Pl. Gaudryanus ganz eng mit der folgenden Form verbände, die wiederum eigentlich nur in der Mündungsfärbung von manchen Formen des Pl. pseudocaledonicus verschieden ist. Consequenter Weise müsste dann auch Pl. Annibal zu pseudocaledonicus gezogen werden und wir erhielten dann eine Reihe caledonicus, pseudocaledonicus, Saxtoni, Gaudryanus, Annibal, der dann Bondeensis sich anschliessen und zu Kanalensis etc. hinüberführen würde, Père Montrouzier zieht in einem Manuskript, das mir Layard gütigst zur Einsicht sandte, diese Formen nebst scarabus zu einer Art zusammen, eine Ansicht die man nicht ohne Zwang theilen könne.

69. Placostylus Saxtoni Layard.

Taf. 23. Fig. 5. 6.

Testa anguste rimato-perforata, ovato-conica, solida, sat ponderosa, compressa, laeviuscula, irregulariter plicato-striata, parum malleata, lutescenti-carnea, epidermide castaneo-fulva saturatius oblique strigata sat adhaerente induta; spira conica, apice detrito, acuto, carneo. Anfractus 7 convexiusculi, regulariter crescentes, sutura impressa crenulata albosignata discreti, ultimus $^3/_5$ altitudinis aequans vel superans, subinflatus, ovatus vel subglobosus, antice arcuatim ascendens, suboblique compressus, pone aperturam medio peculiariter depressus. Apertura fere verticalis, coarctata, irregulariter sinuato-ovalis, pulcherrime sunguineo-aurantiaca; peristoma minime expansum, vivide aurantio-rufum,

marginibus callo ejusdem coloris edentulo junctis, externo luteo limbato super aperturae partem producto, supra profunde sinuato, dein incrassato, basali brevi, aperto, parum incrassato, columellari subverticali, parum dilatato, plica elongata compressa concava utrinque truncata haud intrante armato. —

Alt. 75, diam. maj. 40, mm. 32, alt. apert. obl. 42 Mm.
— 70, — — 41, — 25, — — — 42 —

Auch bei dieser Form handelt es sich durchaus nicht um eine gute Art, aber ich weiss nicht, ob ich sie zu Annibal oder zu pseudocaledonicus als Varietät stellen soll und ziehe darum vor, ihr einen Namen zu geben, unter welchem sie in der langen Reihe der Formen der caledonicus-Gruppe wie die vorige ihren Platz finden mag. Es hängt ja in dieser Reihe ganz vom subjektiven Ermessen ab, ob und wo man Artunterscheidungen eintreten lassen will.

Die vorliegende Form steht der unter Fig. 3 abgebildeten Varietät von Pl. Gaudryanus sehr nahe und hat namentlich dieselbe schwache Skulptur, dieselbe dünne, festsitzende röthlichbraune Epidermis und ein eben solches kegelförmiges Gewinde. Auch die eigenthümliche Abflachung am mittleren Theile des Aussenrandes ist vorhanden. Der letzte Umgang ist ausgesprochen zusammengedrückt, aber in etwas schiefer Richtung, so dass die am linken Rande entstehende Kante nicht mit der Contour der Zeichnung zusammenfällt; dieselbe ist auch bei dem fast kugeligen Exemplar Fig. 5 vorhanden, bei Gaudryanus nicht. Die Mündung ist prächtig roth orangefarben, hinter dem Mundrand dunkler; der Mundrand ist ebenfalls in seiner ganzen Ausdehnung tief orangeroth, nur der Callus hinter dem Aussenrand gelblich. Der Aussenrand hat oben eine tiefe Bucht, dann springt er, dem Eindruck entsprechend, breit über die Mündung vor, die Spindel trägt eine starke, nicht gedrehte und nicht eindringende Falte, welche fast so lang wie der Rand selbst ist und oben und unten durch Kerben abgestutzt und dadurch noch mehr hervorgehoben wird; ihre Schneide ist zusammengedrückt, am Rande gekörnelt und, wie bei pseudocaledonicus, concav. Ich besitze Exemplare von pseudocaledonicus, die abgesehen von der Färbung ganz genau dieselbe Mündungsbildung haben und das macht es mir unmöglich, mich der Ansicht Layard's anzuschliessen, der diese Form als Varietät zu Annibal stellen will.

Aufenthalt bei Koumac auf Neucaledonien, meine Exemplare von Layard mitgetheilt.

70. Placostylus Kanalensis Crosse.

Taf. 24. Fig. 1—3.

Testa imperforata, ovato-acuminata, solida, modice crassa, vix nitens, ruditer et irregulariter striata, plus minusve malleata, impressionibus interdum spiraliter regulariterque dispositis, sordide albida, epidermide laevi viridifusca saturatius strigata induta. Spira regulariter conica, detrita, apice acuto rufo. Anfractus 7 parum convexi, sutura impressa crenulata albomarginata discreti, leniter crescentes, ultimus major $^3/_5$ altitudinis aequans, plus minusve compressus, ad sinistram gibbosus, antice arcuatim ascendens. Apertura lunato-ovata, intus aurantiaca, marginem versus fuscescens; peristoma obtusum mediocre incrassatum, vix reflexum, aurantiacum, marginibus callo fuscescente, plerumque dentem minimum medio emittente junctis, externo supra haud sinuato, basali patulo, columellari parum dilatato, plicam mediocrem tuberculiformen haud intrantem ferente.

Alt. 77, diam. maj. 43, mm. 32, alt. apert. 44 Mm.
— 83, — — 42, — 35, — — 46 —
— 84, — — 46, — 35, — — 48 —

Bulimus Souvillei var. Kanalensis Crosse *) Journal de Conchyliologie XVII 1869 p. 69.
— — — — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vivent. vol. VIII p. 114.

Gehäuse undurchbohrt, spitzeiförmig oder eiförmig kegelförmig, festschalig doch nur mässig dick, unregelmässig gestreift und mehr oder minder ausgesprochen gehämmert, die Hammerschlageindrücke oft auffallend regelmässig in Spiralreihen angeordnet, kaum glänzend, mit einer festsitzenden glatten braungrünen, gesättigten gestriemten Epidermis überzogen, die abgeriebenen Stellen schmutzigweiss. Gewinde rein kegelförmig, die Seiten nicht oder kaum gewölbt, meist abgerieben, der kleine Apex röthlich. Es sind sieben nur leicht gewölbte oder fast flache Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, crenulirte, an guten Exemplaren weiss-

*) Minor, gracilior, subcompressa, ex utroque latere leviter subangulata, lineolis undulatis carens, epidermide castanea induta, spira magis elongata, quasi subulata; sutura impressa, subirregularis; anfractus 7 subplanulati, primi epidermide plerumque destituti, albidi, ultimus antice vix ascendens, spiram superans. convexior, versus aut paulo infra medium subinflatus; apertura callo parietis plus minusve prominulo et plica columellari coarctata, auriculiformis, purpureo-aurantiaca, peristoma incrassatum, subduplex, pallide aurantiacum. — Long. 81, diam. maj. 40 Mm., apert. cum peristomat. 46 Mm. longa, 23 lata.

L. of C.

bezeichnete Naht geschieden werden; sie nehmen langsam zu, der letzte ist stärker gewölbt, gross, etwa $^3/_5$ der Höhe ausmachend, zusammengedrückt, besonders an der linken Seite deutlich kantig und hier in der Mitte etwas höckerig vorspringend, vorn in leichtem Bogen emporsteigend; unter der Naht ist eine Strecke weit mehr oder minder deutliche Spiralskulptur zu erkennen. Die Mündung ist senkrecht, unten leicht zurückweichend, ausgeschnitten eiförmig oder etwas ohrförmig, innen orangefarben mit einem dunkleren Saum gegen den Mundrand hin. Der Mundsaum ist stumpf, mässig verdickt, nach unten leicht zurückgeschlagen, dann durch einen cca. 4 Mm. hohen Callus vorgezogen, blass orangefarben. Die Ränder sind durch einen starken, bräunlich durchscheinenden Callus verbunden, welcher in der Mitte tief innen bei den drei mir vorliegenden Exemplaren einen kleinen aber deutlichen Zahn trägt; der Aussenrand ist geradeaus, oben nicht ausgebuchtet, der Basalrand offen, scharf erscheinend, der Spindelrand ist dick, zurückgeschlagen, wenig verbreitert, oben mit einer nicht sonderlich vorspringenden und nicht eindringenden Höckerfalte besetzt.

Aufenthalt bei Kanala auf Neucaledonien, die drei mir vorliegenden Exemplare aus Rossiters Hand mir durch Debeaux mitgetheilt.

Crosse hat diese interessante Form als Varietät von Souvillei beschrieben und dadurch zu vielfachen Missverständnissen Anlass gegeben, da die vorliegende Art durch ihr regelmässig kegelförmiges Gewinde von Souvillei sehr erheblich verschieden ist. Crosse's Beschreibung passt sehr gut auf eine zahnlose, etwas dunklere Form der vorliegenden Art; auch die Dimensionen stimmen. Will man sie mit einer anderen Art vereinigen, so kann das nur Pl. Alexander sein, der ein ähnliches Gewinde, aber einen viel stärker aufgetriebenen letzten Umgang und eine stärker bewehrte Mündung hat; Zwischenformen scheinen mir nicht ausgeschlossen.

71. Placostylus kanalensis var. tchioensis m.

Taf. 24. Fig. 4. 5.

Testa imperforata, elongato-ovata, compressa, solidula, parum crassa, ruditer striata ac cicatricoso-malleata, albida, epidermide castaneo-viridescente induta. Spira convexo-conica, detrita, lutescens, apice leviter obtusato. Anfractus $6^1/_2$ convexi, sutura impressa subirregulari marginata discreti, regulariter crescentes, ultimus haud inflatus, elongatus

compressus, spirae altitudinem fere duplo superans, antice haud ascendens. Apertura verticalis, elongato-ovata, supra acuminata, intus purpureo-aurantia strigis fuscescentibus; peristoma aurantio-albidum, obtusum, vix incrassatum, marginibus callo tenui fuscescente subedentulo junctis, externo medio producto, basali effuso, columellari arcuatim ascendente, vix dilatato, plica obsoletissima tantum armato.

Alt. 69, diam. 36, alt. apert. cum perist. 40 Mm.

Layard sandte mir das vorliegende Exemplar als kanalensis Crosse und so unwahrscheinlich diese Bestimmung auf den ersten Blick erscheint, so bin ich bei genauerer Betrachtung doch dazu gelangt, ihr zuzustimmen und diese Form für eine verkümmerte Hungerform des Typus kanalensis anzunehmen. Sie ist undurchbohrt, lang eiförmig, am letzten Umgang zusammengedrückt, festschalig, doch nur wenig dick, rauh gestreift und mit zahlreichen Narben und hammerschlagartigen Eindrücken skulptirt, mit einer grünlich kastanienbraunen dunkler gestriemten Epidermis überzogen. Gewinde nicht rein kegelförmig, wie beim Typus, sondern gewölbt kegelförmig, erheblich kürzer, abgerieben, die oberen Umgänge lebhaft gelblich, der Apex leicht abgestumpft. Es sind nur $6^1/_2$ Umgänge vorhanden, sie sind gut gewölbt und werden durch eine eingedrückte, crenulirte, weiss berandete Naht geschieden, der letzte ist nicht gegen das Gewinde abgesetzt und überhaupt nicht aufgetrieben, sondern verlängert, beinahe doppelt so hoch wie das Gewinde, deutlich zusammengedrückt, nach links kantig, vornen nicht emporsteigend. Mündung ziemlich rein senkrecht, lang eiförmig, etwas ohrförmig, oben spitz, innen orangefarben oder purpurorange mit bräunlich überlaufenen Striemen. Mundsaum ganz blass orange, stumpf, kaum verdickt, die Ränder durch einen dünnen, wie beim Typus bräunlichen Callus verbunden, der nur die schwache Andeutung eines Zahnes trägt; der Aussenrand ist oben nicht gebuchtet, bei dem vorliegenden Exemplare in der Mitte vorgezogen, was aber die Folge einer Verletzung sein kann; der Basalrand offen und ausgussförmig, die Spindel nur mit einer ganz schwachen Falte bewaffnet.

Aufenthalt bei Tchio an der Ostküste von Neucaledonien.

72. Placostylus (kanalensis var. ?) subeffusus m.

Taf. 24. Fig. 6.

Testa exumbilicata, ovato-acuminata, parum crassa, subtranslucens, compressa, ruditer striata ac malleata, obsolete spiraliter lirata ac striata, albida, epidermide castaneo-

virescente induta, indistincte spiraliter fasciolata. Spira conica, detrita, anfractibus superis luteis, apice leviter obtusato. Anfractus $6^1/_2$ vix convexi, sutura impressa sublacerata albosignata discreti, regulariter crescentes, ultimus convexior, vix inflatus, compressus, ad sinistram angulatus, altitudinis $^3/_5$ superans, aperturam versus rapidius descendens. Apertura verticalis basi recedens, late ovalis, supra valde lunata, intus aurantio-fuscescens pallidius limbata; peristoma fuscescenti-aurantia, obtusum, vix incrassatum, leviter expansum, ad basin distinctissime effusum, marginibus callo tenui medio subincrassato junctis, externo haud sinuato, columellari vix arcuato inermi haud dilatato fere parallelo. —

Alt. 65, diam. maj, 36, alt. apert. cum perist. 38 Mm.

Gehäuse völlig entnabelt, spitz eiförmig, wenig dickschalig, etwas durchscheinend, am letzten Umgang zusammengedrückt, rauh gestreift und gehämmert, unter der Naht etwas spiral gestreift und auf dem letzten Umgang von undeutlichen spiralen Runzeln umzogen, weisslich, mit einer grünkastanienbraunen Epidermis überzogen, die mit wenig deutlichen breiten und schmalen Spiralbinden geschmückt ist. Das Gewinde ist rein kegelförmig, abgerieben, die oberen Umgänge und der kleine, leicht abgestumpfte Apex gelb. Es sind $6^1/_2$ kaum gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, weiss berandete, unregelmässig lappig gekerbte Naht geschieden werden; sie nehmen regelmässig zu, der letzte ist etwas stärker gewölbt, doch kaum aufgeblasen, zusammengedrückt, auf der linken Seite deutlich kantig, etwas mehr als drei Fünftel der Gesammthöhe ausmachend; nach der Mündung hin steigt er rascher herab. Die Mündung ist senkrecht, unten etwas zurückweichend, spitzeiförmig, unten breit und eckig, oben quer ausgeschnitten, fast abgestutzt, im Gaumen bräunlich orangefarben, nach dem Mundsaum hin heller. Der Mundsaum ist ganz blass orangefarben, geradeaus, stumpf, kaum verdickt, nach unten hin mehr geöffnet, an der Basis geradezu ausgegossen. Die Ränder werden durch einen bräunlichen ziemlich dünnen Callus verbunden, welcher an der Stelle des Zahnes nur eine ganz unbedeutende Verdickung trägt; der Aussenrand ist oben nicht gebuchtet, in der Mitte fast gerade und dem leicht bogig ansteigenden, kaum verbreiterten, nicht gefalteten Spindelrande ziemlich parallel.

Aufenthalt bei Tchio an der Ostküste von Neucaledonien, das abgebildete Exemplar in Layards Sammlung.

Eine höchst kritische Form, von der mir leider nur das abgebildete Exemplar vorliegt. Layard hält sie für eine Abänderung der vorigen, Rossiter für eine gute Art. Ich wage nach einem Exemplare keine Entscheidung, muss aber der Form vorläufig einen Namen geben.

73. Placostylus Goroënsis Souverbie.

Taf. 25. Fig. 1. 2.

Testa imperforata, ovato-conica, compressa, crassa, rugose striata, infra suturam plicata, malleata, alba, epidermide olivacea hic illic suturatius strigata induta. Spira subconvexo-conica, detrita, apice parvo sat acuto. Anfractus 7 convexiusculi, sutura impressa marginata vix crenulata discreti, ultimus $^2/_3$ altitudinis superans, compressus, basi attenuatus antice subite perascendens. Apertura verticalis, basi leviter recedens, auriformis, intus coerulescenti-albida vel fuscescens; peristoma expansum, dein valde incrassatum, sordide lutescens, nitidum, marginibus callo crasso porcellaneo, medio et profunde dentem validum emittente subcontinuis, dextro superne sinuato, basali leviter effuso, columellari dilatato et plicam elongatam leviter contortam subintrantem emittente.

Alt. 99 diam. maj. 58, alt. apert. cum perist. 63 Mm.

Bulimus Goroensis Souverbie *) in Journal de Conchyliologie XVIII 1870 p. 76. — Actes Soc. Linn. Bordeaux XXVIII Fig. 1.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. viv. vol. VIII p. 120.

Gehäuse undurchbohrt, gross, sehr dickschalig, spitz eiförmig, zusammengedrückt, rauh gestreift, unter der Naht faltenstreifig, die beiden letzten Umgänge mehr oder minder ausgesprochen gehämmert und spiral gerunzelt, weiss mit einer olivenfarbenen, undeutlich dunkler gestriemten, an den beiden unteren Umgängen ziemlich festsitzenden Epidermis überzogen. Gewinde gewölbt kegelförmig, abgerieben, mit kleinem, ziemlich spitzem, nicht anders gefärbtem Apex. Es sind sieben mässig gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, nur ganz fein gekerbte, gerandete Naht geschieden werden; sie nehmen regelmässig zu, der letzte

*) T. imperforata (subrimata), ovato-conica, compressa, solida, longitudinaliter ruguloso-striata, alba, epidermide subolivaceo-fulva, hic illic longitudinaliter subinfuscata, subvernicosa induta; spira longiuscula, subconvexo conica, apice subacuto; sutura impressa, epidermide destituta; anfractus 7 convexiusculi, primi 4 epidermide destituti, albidi, penultimus subspiraliter malleato-striatus, ultimus lente accrescens, spiram superans, (in specimine nostro $^{13}|_{21}$ long. testae aequans), spiraliter malleatus, compressus, basi attenuatus; apertura subverticalis, auriformis, intus coerulescente-alba, porcellanea; peristoma obtusum, haud reflexum, incrassatum, sordide luteolum, nitidum, marginibus callo crasso, versus medium tuberculum validum subprofunde situm emittente junctis, dextro superne prope insertionem late subsinuoso, basali antice subprotracto, columellari subverticali, intus ad insertionen longe plicato. — Long. 105, diam. maj. 54 Mm.

ist nicht besonders aufgetrieben, zusammengedrüekt, über doppelt so hoch als das Gewinde, unten zusammengedrückt, vorn plötzlich stark emporsteigend. Die Mündung ist senkrecht, unten leicht zurückweichend, ohrförmig, innen bläulichweiss oder bräunlich. Der Mundsaum ist ursprünglich ringsum ausgebreitet, dann mit einem sehr dicken, bis 9 Mm. hohen Callus belegt, blass gelblich, glänzend; die Ränder sind durch einen dicken porzellanartigen Callus verbunden, der mitten einen tiefstehenden, starken, spitzen Zahn ausschickt, der Aussenrand ist oben gebuchtet, der Basalrand geöffnet und leicht ausgegossen, der Spindelrand verbreitert und mit einer langen, leicht gedrehten, eindringenden Falte besetzt.

Aufenthalt bei Goro (Souverbie) und bei Kanala (Rossiter und Layard). Das abgebildete Exemplar vom letzteren Fundort in Layards Sammlung.

Diese stattliche Art stellt sich zwischen Pl. Guestieri und Pl. Alexander. Der Typus ist etwas schlanker und gethürmter, als das mir vorliegende Exemplar, im Uebrigen stimmt die Beschreibung gut. Die Art ist in den Sammlungen noch recht selten. Auch Souverbie hat nur ein einziges Exemplar gehabt. —

74. Placostylus Monackensis Crosse.

Taf. 25. Fig. 3—5.

Testa exumbilicata, elongato-ovata, subfusiformis, leviter compressa, solida, ponderosa, ruditer costato-striata spiraliter irregulariter rugoso-malleata, vix nitens, epidermide viridi-fusca in anfractibus inferis sat adhaerente et plerumque indistincte castaneo-fasciolata induta. Spira convexo-turrita, detrita, apice acutiusculo, albo. Anfractus 7 convexi, sutura impressa irregulariter crenata marginata discreti, ultimus compressus, extus leviter gibbus, antice arcuatim leviter ascendens. Apertura subverticalis, irregulariter ovato-auriformis, spirae altitudinem fere aequans, alba, fauce fusco; peristoma expansum, dein callo crasso albo recto obtuso munitum, marginibus callo albo nitente medio tuberculifero junctis, externo supra profunde sinuato, columellari ad insertionem dilatato, appresso, plicam elongatam validam subduplicem, supra contorto-intrantem, basi subite truncatam ferente.

Alt. 82. diam. 40, alt. apert. obl. 41 Mm.

Bulimus duplex var. Monackensis Crosse Journal de Conchyliologie 1887 XXXV pag. 305.

— — Dautzenbergi Marie ubi?

Gehäuse völlig entnabelt, lang eiförmig bis spindelförmig, der letzte Umgang etwas zusammengedrückt, festschalig und schwer, rauh rippenstreifig, spiral mit un-

regelmässigen Runzeln und kurzen hammerschlagartigen Eindrücken skulptirt, kaum glänzend, mit einer auf den letzten Umgängen fest anhaftenden braungrünen Epidermis überzogen, die mehr oder minder deutlich mit kastanienbraunen schmalen Bändchen gezeichnet ist. Das Gewinde ist gethürmt mit leicht konvexen Seiten, abgerieben, weiss, mit ziemlich spitzem Apex. Es sind sieben gut gewölbte Umgänge vorhanden, die durch eine eingedrückte, unregelmässig gekerbte, leicht berandete Naht geschieden werden; sie nehmen langsam zu, der letzte ist deutlich zusammengedrückt, nach aussen etwas höckerig, vorn hinter dem Mundsaum leicht abgeflacht, vorn etwas im Bogen emporsteigend. Mündung ziemlich genau so hoch wie das Gewinde, unregelmässig ohrförmig, fast senkrecht, weiss, im Gaumen bräunlich. Der Mundsaum ist leicht ausgebreitet, setzt sich aber dann in einen hohen geraden, am Rande stumpfen, weissen Callus fort, welcher oben etwas über die Mündung vorgezogen ist. Die Ränder sind durch einen glänzend weissen Callus verbunden, der tief in der Mitte einen starken weissen Zahn trägt; der Aussenrand ist oben tief ausgebuchtet; der Spindelrand flacht sich nach oben rasch ab, verbreitert sich und ist gewissermassen in den Nabel hineingedrückt; er trägt an der Insertion eine starke, glänzend weisse, am Rand in zwei Höcker gespaltene, oben leicht gedrehte und eindringende, unten scharf abgestutzte Falte.

Aufenthalt auf der Insel Monack an der neucaledonischen Küste. Das Fig. 4. 5 abgebildete Exemplar von Debeaux aus Rossiters Hand erhalten, das kleinere Fig. 3 vonLayard.

Layard schreibt mir über diese Art: „Crosse thinks this is a variety of Bulimus duplex and calls it Monackensis. Now duplex is a semifossil shell and not known alive, and what we have always thought to be that shell, found at the Artillery Point, Noumea, is very different“. Die systematische Stellung der Art lässt sich schwer fixiren, da sie gewissermassen zwischen fibratus und porphyrostomus mitten inne steht und diese sonst gut getrennten Formenkreise verbindet.

75. Placostylus Smithii n.

Taf. 26. Fig. 1. 2.

Testa exumbilicata, ovata, crassa, ponderosa, ruditer oblique plicato-striata, in anfractibus inferis sub lente lineis subtilissimis undulatis granulosa, compressa, albida,

epidermide viridescenti-fusca, subvernicosa, indistincte spiraliter zonata, in anfractu autepenultimo distincte castaneo-fusco strigata ac fasciata, optime conservata induta. Spira convexo-conica, apice luteo leviter obtusato. Anfractus 6 convexi, regulariter crescentes, sutura impressa, valde crenulata, albidomarginata discreti, ultimus supra subangulatus, levissime compressus, antice valde ascendens. Apertura verticalis, basi recedens, elongata, ovato-auriformis, intus vivide aurantio-fusca; peristoma reflexum, perincrassatum, album, marginibus callo crassissimo edentulo, sed medio crista longitudinali diviso, extus albo, intus fuscescente subcontinuis, externo supra sinuato, columellari depresso, dilatato, plica compressa parum prominente armato, extus albo, intus aurantio-fusco.

Alt. 73, diam. 45, alt. apert. 48, lat. int. 13 Mm.

Gehäuse völlig entnabelt, etwas verlängert eiförmig, dickschalig und schwer, rauh faltenrippig, die unteren Umgänge durch feine dicht gedrängte Wellenlinien gekörnelt, die obersten sehr hübsch punktirt, leicht zusammengedrückt, weisslich mit einer vorzüglich erhaltenen dunkel braungrünen Epidermis überzogen, welche auf den beiden unteren Umgängen etwas firnissartig glänzt und undeutliche dunkle Spiralbänder zeigt, auf dem drittletzten aber sehr hübsch mit kastanienbraunen Striemen gezeichnet ist, welche durch helle Spiralbinden in Flecke zerschnitten werden. Gewinde gewölbt kegelförmig mit leicht abgestumpftem, gelbem Apex. Es sind nur 6 gewölbte Umgänge vorhanden, welche regelmässig zunehmen und durch eine eingedrückte, stark und unregelmässig crenulirte, weiss bezeichnete Naht geschieden werden; der letzte ist obenher etwas abgeflacht und darunter stumpfkantig, leicht zusammengedrückt, vorn steigt er plötzlich stark empor. Die Mündung ist senkrecht, unten etwas zurückweichend, lang ohrförmig-eiförmig, innen lebhaft orangebraun. Der Mundsaum ist zurückgeschlagen, sehr stark verdickt, porzellanweiss, die Ränder werden durch einen sehr starken Callus verbunden, welcher keinen Zahn trägt, aber durch eine von der Spindelfalte bis zur Randinsertion laufende Kante in zwei Längshälften geschieden wird, von denen die äussere glänzend weiss, die innere braun gefärbt ist. Der Aussenrand ist oben flach ausgebuchtet, der Spindelrand oben weniger dick, fest angedrückt, verbreitert, am Rande mit einer wenig vorspringenden, zusammengedrückten Falte besetzt, welche gewissermassen die Kante der Mündungswand fortsetzt und eben so wie diese die Innen- und Aussenfärbung scheidet. Schaut man schräg in die Mündung hinein, so sieht man hinter dieser Falte noch eine andere eben solche.

Aufenthalt an der Westküste von Neucaledonien, von Saxton gesammelt, das abgebildete Unicum in der Layard'schen Sammlung.

Ich kann diese Art nicht besser charakterisiren wie als eine selbständig gewordene Weiterbildung des Typus von Plac. scarabus. Die Zusammengehörigkeit verräth sich nur durch die scharfe Farbengränze auf Mündungswand und Spindel, welche sich ausser bei scarabus nur noch bei pseudocaledonicus findet, und etwa durch die Zeichnung des drittletzten Umgangs; die reiche Bänderung des letzten ist kaum noch angedeutet. Das grösste mir vorgekommene Exemplar von scarabus — ich erhielt es von Debeaux als von der Insel Baaba an der Westküste Neucaledoniens stammend — hat nur eine Länge von 65 Mm.

76. Placostylus (pseudocaledonicus var.?) poyensis m.

Taf. 26. Fig. 3. 4.

Testa imperforata, ovato-conica, compressa, solida, ponderosa, irregulariter plicato-striata, in anfractu ultimo lineis subtilibus spiralibus notata ac hic illic malleata et cicatricosa, lutescenti-albida, epidermide castaneo-virescente in anfr. ultimo fere concolore, in penultimo saturatius strigata induta; spira conica, sat elevata, detrita, apice sat acuto. Anfractus 7 convexiusculi, sutura impressa, irregulariter crenulata, albomarginata discreti, penultimus distincte oblique rugulatus, ultimus compressus, ad sinistram subgibbus, basi attenuatus, antice leniter arcuatim ascendens. Apertura verticalis, basi haud recedens, irregulariter elongato-auriformis, intus fuscescens; peristoma leviter expansum, callo crasso albido duplici vel triplici incrassatum, album, porcellaneum, marginibus callo crasso edentulo extus rosaceo-albido, intus fuscescente subcontinuis, externo supra late sinuato, dein dentiforme prominulo et magis incrassato, basali compresso, columellari verticaliter ascendente, plica prominente infra truncata, supra contorta, intus peculiariter planato-excavata et intrante munito. —

Alt. 78, diam. maj. 44, alt. apert. obl. 48 Mm.

Gehäuse undurchbohrt, eiförmig kegelförmig, zusammengedrückt, dickschalig und schwer, unregelmässig faltenrippig, unter der Loupe besonders auf dem letzten Umgang sehr fein durch wellige Spirallinien gekörnelt, auch gehämmert und mit narbenartigen Eindrücken versehen, gelblich weiss, mit einer dunkel braungrünen Epidermis überzogen, die auf dem letzten Umgang einfarbig, auf dem vorletzten heller und dunkler gestriemt ist. Gewinde kegelförmig, abgerieben, mit ziemlich

spitzem nicht abweichend gefärbten Apex. Es sind sieben ziemlich gewölbte, regelmässig zunehmende Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, unregelmässig crenulirte, weiss berandete Naht geschieden werden, der vorletzte zeigt, wenn auch undeutlich, die eigenthümliche schiefe Runzelskulptur, wie bei pseudocaledonicus; der letzte ist zusammengedrückt, nach links hin in der Mitte oder etwas unter derselben höckerig vorgetrieben, unten verschmälert; er nimmt ungefähr zwei Drittel der Gesammthöhe ein und steigt vornen langsam im Bogen empor. Die Mündung ist senkrecht, unten nicht zurückweichend, lang eiförmig-ohrförmig mit etwas schief gerichteter grosser Axe, innen braun; der Mundsaum ist erst leicht ausgebreitet, dann durch einen starken doppelten oder dreifachen Callus verdickt, der nach unten stärker wird und dadurch das Zurückweichen des Muudsaumes wieder ausgleicht; er ist porzellanartig, weiss oder leicht rosa überlaufen. Die Ränder werden durch einen dicken Callus verbunden, der aussen weiss, innen bräunlich ist, ohne indess eine so scharfe Trennungslinie aufzuweisen, wie bei den typischen pseudocaledonicus oder bei scarabus. Der Aussenrand ist oben tief ausgebuchtet, dann springt er zahnartig vor, was allerdings Folge einer Verletzung sein kann, und ist gerade, bis zum Unterrand erheblich verdickt; ein Basalrand ist kaum vorhanden, der Spindelrand steigt fast senkrecht empor und trägt eine starke, vorspringende, unten fast horizontal abgestutzte, oben leicht gedrehte und etwas eindringende Falte, welche, wenn mann schräg in die Mündung blickt, an der Innenseite eigenthümlich abgeflacht und ausgehöhlt und bräunlich gefärbt ist.

Aufenthalt bei Poya an der Westküste von Neucaledonien, das abgebildete Exemplar mir von Layard mitgetheilt.

Eine im höchsten Grade kritische Form. Edgar A. Smith hält sie für eine Varietät von Pl. porphyrostomus, Layard der Spindelfalte nach für Pl. Mariei, ich kann sie nach der Gesammtgestalt und der eigenthümlichen Färbung der Mündungswand nur zur engeren Sippschaft des pseudocaledonicus stellen. Ein eigener Name ist unter diesen Umständen wohl gerechtfertigt.

77. Placostylus Goulvainensis n.

Taf. 26. Fig. 5. 6.

Testa exumbilicata, ovato-subacuminata, compressa, solida, ruditer et inaequaliter costato-striata, undique malleata, rosaceo-albida, epidermide luteo-fusca saturatius strigata induta. Spira convexo-conica apice acutiusculo. Anfractus 6 convexi, sutura impressa crenulata albomarginata discreti, regulariter crescentes, ultimus compressus, ad sinistram distincte angulatus, basi attenuatus, $^3/_5$ altitudinis aequans, antice distincte ascendens. Apertura irregulariter ovato-auriformis, basi recedens, intus vivide aurantio-fusca; peristoma vix expansum, incrassatum, album, marginibus callo crasso intus fuscescente junctis, externo regulariter arcuato, basali subtruncato, columellari dilatato, plica prominente compressa haud intrante munito.

Ait. 64, diam. maj. 38, min. 29, alt. apert. 39 Mm.

Gehäuse entnabelt, etwas spitzeiförmig, zusammengedrückt, festschalig, doch nicht besonders dick, rauh und unregelmässig rippenstreifig, auf der oberen Hälfte des letzten Umganges deutlich gehämmert und fast spiralgereift, rosafarben, mit einer dünnen gelbbraunen, hier und da gesättigter gestriemten Epidermis überzogen, welche bei dem vorliegenden Exemplare nur auf dem letzten Umgang erhalten ist. Gewinde gewölbt kegelförmig mit spitzem Apex. Die sechs Umgänge sind ziemlich gewölbt, nehmen regelmässig zu und werden durch eine eingedrückte, crenulirte, mehr oder minder deutlich weiss berandete Naht geschieden; der letzte Umgang macht ungefähr drei Fünftel der Gesammtlänge aus, er ist von vorn nach hinten zusammengedrückt, deshalb besonders nach links ausgesprochen kantig, auch unten stark verschmälert, vornen steigt er deutlich empor. Die Mündung ist eiförmig-ohrförmig, unten stark zurückweichend, innen lebhaft orangebraun; der Mundsaum ist leicht ausgebreitet, verdickt, weiss, die Ränder werden durch einen dicken, röthlichen, innen braun überlaufenen Callus verbunden, der Aussenrand ist nicht besonders stark, aber rein gerundet, ohne Bucht, der Basalrand eigenthümlich abgestutzt (vielleicht Folge einer Verletzung), der Spindelrand verbreitert und mit einer nicht eindringenden zusammengedrückten, auf der Innenseite ausgehöhlten Höckerfalte besetzt.

Aufenthalt in der Nachbarschaft von Cap Goulvain, von Saxton gesammelt, das abgebildete Exemplar in Layards Sammlung.

Eine sehr kritische Form, welche mir den Eindruck einer Hungerform macht, ohne dass ich aber sagen könnte, zu welcher Art sie zu rechnen wäre. Gestalt und Falte deuten auf Verwandschaft mit Pl. Mariei, die braune Färbung der inneren Hälfte der Mundwand mehr auf Pl. pseudocaledonicus. Der Monograph kann sich der Pflicht nicht entziehen, solche Formen wenigstens vorläufig zu benennen.

78. Placostylus Layardi n.

Taf. 27. Fig. 1. 2.

Testa exumbilicata, ovata vel ovato-conica, parum crassa sed solida, ruditer ac irregulariter costato-striata, transversim praesertim in anfractu penultimo irregulariter rugosa ac malleata, lutescenti-rufa, epidermide adhaerente viridi-fusca, in anfractibus inferis fere castanea induta. Spira convexo-conica, vertice detrito aurantio-lutescente, laevi, nitido, apice planiusculo. Anfractus $6^1/_2$ parum convexi, sutura primum lineari, dein impressa crenulata discreti, penultimus convexior, ultimus haud inflatus $^3/_5$ altitudinis superans, sed $^2/_3$ haud attingens, haud compressus, antice vix levissime ascendens. Apertura subverticalis, basi recedens, ovato-acuminata, basi effusa, inermis, pulcherrime aurantiaca, valde nitens, faucibus leviter viridi tinctis; peristoma rectum, parum incrassatum, vivide aurantiacum, marginibus callo tenuissimo subtranslucido junctis, columellari ad insertionem vix dilatato, plicam obliquissimam intrantem vix prominentem ferente.

Alt. 76, diam. 44, alt. apert. obl. 43 Mm.

Gehäuse völlig entnabelt, eiförmig oder etwas eiförmig-kegelförmig, nicht dickschalig aber fest, unregelmässig und etwas rauh gestreift, auf dem vorletzten und auch auf dem letzten Umgang mit schrägen oder fast spiralen Runzeln skulptirt, ausgesprochen gehämmert, orangefarben, die drei untersten Umgänge mit einer fest ansitzenden, anfangs hell braungrünen, später immer dunkleren, schliesslich schwarzkastanienbraunen Oberhaut ohne Bänderung überzogen. Gewinde gewölbt kegelförmig, die abgeriebene Spitze lebhaft orangegelb, glänzend mit spitzem Apex. Es sind über sechs Umgänge vorhanden; sie sind schwach gewölbt und nehmen regelmässig zu; die Naht ist anfangs linienförmig, später eingedrückt und etwas crenulirt. Der vorletzte Umgang ist etwas stärker gewölbt, der letzte nicht aufgeblasen,

seine Aussencontouren in einer Linie mit den Gewindecontouren verlaufend, über drei Fünftel aber weniger als zwei Drittel der Gesammthöhe einnehmend, nicht zusammengedrückt, vorn kaum emporsteigend. Mündung eiförmig, oben spitz, unten ausgegossen, lebhaft orangefarben, im Gaumen grünlich überlaufen; sie ist ziemlich senkrecht, nur unten zurückweichend. Der Mundsaum ist einfach, geradeaus, nur wenig verdickt, prächtig orangefarben, die Ränder werden durch einen sehr dünnen durchscheinenden lebhaft glänzenden Callus verbunden, der Spindelrand ist an der Insertion nicht verbreitert, aber am Rande mit einer kaum vorspringenden, leicht gedrehten, eindringenden Falte besetzt.

Aufenthalt auf dem Berge Tie-baghi auf Neucaledonien, das abgebildete Exemplar in Layards Sammlung.

Layard schreibt mir bei Uebersendung des Originals, dass er ausser diesem nur noch ein zweites in Rossiters Besitz befindliches kenne; dieses sei etwas stärker entwickelt und habe einen verdickten Mundsaum und im Aussenrand oben eine Bucht. Die Art ist zunächst mit Placostylus Bavayi verwandt, aber durch den nicht verbreiterten, nicht aufgeblasenen letzten Umgang und die prächtige Mündungsfärbung gut verschieden. Auch Placostylus hienguenensis Crosse ist ihr nahe verwandt, und wird durch sie auch an diese Gruppe angeschlossen. Er ist aber erheblich schlanker

79. Placostylus Bondeensis Crosse et Souverbie.

Taf. 27. Fig. 3. 4.

Testa imperforata, ovato-conica, solida, sat ponderosa, parum compressa, ruditer et irregulariter striata, in anfractibus inferis striis subtilissimis undulatis sub lente granulata, pallide albida, epidermide saturate castanea, nigro-castaneo strigata induta. Spira conica, detrita, anfractibus superis et apice acuto luteis. Anfractus 7 convexiusculi, sutura impressa vix crenulata, leviter marginata et plerumque epidermide destituta discreti, penultimus oblique striatus ac malleatus, ultimus antice distincte ascendens, parum inflatus, $^3/_5$ altitudinis aequans, circa umbilicum leviter compressus. Apertura fere verticalis, ovato-acuminata, parum lunata, intus livide coerulescens; peristoma expansum, dein incrassatum, albido-luteum, marginibus callo crasso interdum subtranslucente, medio tuberculum acutum albidum emittente junctis, externo regulariter arcuato, supra vix vel parum sinuoso, columellari vix dilatato plica nulla. —

Alt. 69, diam. 43, alt. apert. cum perist. 41 Mm.

Bulimus Bondeensis Crosse et Souverbie *) Journal de Conchyliologie XVII 1869 p. 270 t. 8, fig. 1. —

— — Pfeiffer Monographia Heliceor. vivent. vol. 8 p. 118.

— — Gassies Faune Nouvelle Calédonie II 1871 p. 84 t. 7 fig. 2.

Gehäuse undurchbohrt, eiförmig kegelförmig, festschalig und ziemlich schwer, der letzte Umgang leicht zusammengedrückt, rauh und unregelmässig gestreift, auf dem letzten Umgang durch ganz feine Spirallinien unter der Loupe fein gekörnelt erscheinend, weisslich oder blass röthlich, mit einer festsitzenden dunkelbraungrünen Epidermis überzogen, die vielfach schwarzbraun gestriemt ist. Gewinde kegelförmig, meist abgerieben, die oberen Umgänge gelblich; Apex fein und spitz. Es sind sieben ziemlich gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, kaum crenulirte, leicht berandete Naht, längs deren meistens ein Streifen der Oberhaut abgelöst ist, geschieden werden; die oberen nehmen regelmässig zu, der vorletzte ist stärker gewölbt, schief gestreift und mit undeutlichen spiralen Runzeln und Hämmerungen versehen, der letzte wenig aufgeblasen, etwa $^3/_5$ der Gesammtlänge ausmachend, etwas zusammengedrückt, auch um die Nabelgegend herum etwas zusammengepresst, vorn deutlich emporsteigend. Die Mündung ist fast senkrecht, spitz eiförmig oder fast birnförmig, nur wenig ausgeschnitten, innen schmutzigblau; der Mundsaum ist ausgebreitet, dann durch einen starken gedoppelt erscheinenden Callus verdickt, weisslich gelb, die Färbung auch noch etwas auf die Mündung übergreifend; die Ränder werden durch einen dicken, oft bräunlich durchscheinenden Callus verbunden, welcher mitten in der Tiefe einen vorspringenden weissen

*) Testa imperforata, ovato conica, solida, subcompressa, longitudinaliter rugato-striata, pallide carneo-albida, epidermide saturate castanea, fusco nigricante suboblique strigata induta; spira conica, apice subacuto; sutura impressa, vix striato-crenulata, saepe epidermide destituta, albida; anfr. 7 convexiusculi, primi 4 epidermide carentes, carneo-albidi, penultimus oblique et obsolete malleato striatus, ultimus antice leviter ascendens, spiram paulo superans, plus minusve conspicue spiraliter substriatus, medio leviter inflatus, basi paululum attenuatus; apertura fere verticalis, ovato-piriformis, intus livide luteo-caerulescens, fauce interdum peculiariter granosa; peristoma obtusum, haud reflexum, incrassatum, albido-luteum, marginibus callo crasso, versus medium tuberculum mediocre subprofunde situm plerumque emittente junctis, columellari vix verticali, externo superne leviter subsinuoso. — Long. 75, diam. maj. 40 Mm. Apertura intus 33 Mm. longa, medio 19 lata. — Crosse et Souverbie.

Zahn trägt; der Aussenrand ist schön gerundet, oben nur ganz leicht oder gar nicht gebuchtet, der Spindelrand steigt in leichtem Bogen an und ist kaum verbreitert und ohne Falte.

Aufenthalt bei Bonde und Gomeu an der Westküste von Neucaledonien; mein Exemplar von Layard mitgetheilt.

Eine hübsche durch den besonders regelmässigen Aussenrand und die bläuliche Gaumenfärbung ausgezeichnete Art, die sich zunächst an Pl. Annibal anschliesst. Sie kommt mit und ohne Zahn auf der Mündungswand vor. Mein Exemplar ist etwas kürzer und breiter als die Crosse'schen Figuren, auch hat es den Mundsaum etwas dicker.

80. Placostylus Hienguenensis Crosse.

Taf. 27. Fig. 5. 6.

Testa imperforata, elongato-ovata, tenuiuscula, confertim striata, in anfractibus inferis oblique vel subspiraliter rugoso-malleata, castaneo-virescens saturatius strigata, sericeo nitens. Spira exacte conica, sat alta, anfractibus superis detritis, luteo-rufis, apice acuto. Anfractus 7 convexiusculi, regulariter crescentes, sutura parum impressa, subcrenata, infra marginata discreti, ultimus $^3/_5$ altitudinis vix aequans, basi rotundatus, antice brevissime deflexus. Apertura parum obliqua, basi vix recedens, subangulato-ovalis, intus margaritacea, virenti-livida; peristoma simplex, vix expansiusculum, obtusum sed vix incrassatum, sordide aurantiacum, marginibus callo tenuissimo subtranslucido junctis, columellari vix dilatato, tenui, subplicato.

Alt. 70, diam. 37 Mm.

Bulimus Eddystonensis Pfeiffer *) Proc. Zool. Soc. London 1855 p. 87. — Mal. Bl. 1855 p. 157. — Novitates Conchолog. I p. 54 t. 16 fig. 1. 2. Monogr. Heliceor. viv. vol. 4 p. 303. —

— — Hienguenensis Crosse Journal de Conchyliologie XIX 1871 p. 181 XXIII 1875 t. 8 fig. 3. —

*) T. imperforata ovato-conica, tenuiuscula, confertim striata et subobliqne malleata, sericea, saturate castanea; spira exacte conica, apice acuto; sutura levis, subcrenata; anfr. 6 convexiusculi, ultimus spira paulum longior, basi rotundatus; columella tenuis, subplicata, recedens, aurantiaca; apertura parum obliqua, subangulato-ovalis, intus margaritacea virenti-livida; peristoma simplex, vix expansiusculum, obtusum, sordide aurantiacum, margine collumellari vix dilatato. — Long. 74, diam. 34 Mm. Apert. 42 Mm. longa, mepio 21 lata.

Bulimus Eddystonensis Gassies Faune Nouvelle Calédonie II 1871 p. 88 t. 7 fig. 3. —

— — Hienguenensis Pfeiffer — Clessin Nomenclator Heliceor. p. 215. —

Gehäuse undurchbohrt, lang eiförmig oder eiförmig kegelförmig, verhältnissmässig dünnschalig, dicht gestreift, auf den unteren Umgängen gehämmert und mit auf der oberen Hälfte mehr schief, auf der unteren mehr rein spiral gerichteten Runzeln versehen, etwas seidenglänzend, mit einer meist gut erhaltenen festsitzenden dunkel braungrünen Epidermis bedeckt, welche auf dem vorletztem und drittletzten Umgang deutlich und schief dunkler gestriemt ist. Das Gewinde ist rein kegelförmig, hoch, auf den oberen Umgängen abgerieben, gelbroth, mit sehr spitzem Apex. Es sind sieben leicht gewölbte Umgänge vorhanden, welche regelmässig zunehmen und durch eine nur leicht eingedrückte, fein crenulirte, an den unteren Umgängen etwas berandete Naht geschieden werden; der letzte nimmt nicht ganz drei Fünftel der Gesammthöhe ein, ist unten gerundet und steigt bei meinem Exemplare vorn ganz plötzlich etwas herab. Die Mündung ist kaum schief, unten nur ganz leicht zurückweichend, spitzeiförmig, etwas eckig, innen perlmutterglänzend, schmutzig grünlich; der Mundsaum ist einfach, gerade oder nur ganz leicht ausgebreitet, stumpf, nur ganz schwach verdickt, schmutzig orangefarben; die Ränder werden durch einen ganz dünnen, durchscheinenden, wie es scheint immer zahnlosen Callus verbunden, der Aussenrand ist ohne Bucht, der Spindelrand dünn, kaum verbreitert, mit einer wenig deutlichen eindringenden Falte.

Aufenthalt bei Hienguen und Wagap auf Neucaledonien, das abgebildete Exemplar mir von Layard mitgetheilt. Pfeiffers Angabe „Eddystone Island“ ist eine der vielen falschen Angaben, mit denen Cuming die Literatur bereichert hat, und Crosse war darum vollständig berechtigt, den irrthümlichen Namen zu kassiren.

Pl. Hienguenensis steht auf den ersten Blick ziemlich weit von Placostylus ab und wurde von Pfeiffer ursprünglich zu Eurytus gestellt; durch Pl. Layardi wird er aber eng mit den anderen dünnschaligen zahnlosen Arten aus der Gruppe des Pl. Bavayi verbunden.

81. Placostylus Alexander var. patula m.

Taf. 28 Fig. 1.

Differt a typo apertura patula, dente parietali obsoleto, epidermide nigricante-fusca, nigro zonata, colore aperturae sordide lutescente, faucibus aurantiacis. —
Alt. 100, diam. maj. 62, min. 43, alt. apert. obl. 62 Mm.

Gehäuse grösser als die Stammform durchschnittlich, zusammengedrückt, völlig entnabelt, rauh rippenstreifig, Spiralskulptur nur auf dem vorletzten Umgang erkennbar, mit einer olivenbraunen Epidermis umzogen, der letzte Umgang fast schwärzlich mit wenig deutlichen dunkleren Spiralbändern, fast wie bei Pl. Souvillei. Gewinde gewölbt kegelförmig, weniger deutlich gegen den letzten Umgang abgesetzt, als beim Typus, oben gelblich, der Apex etwas zitzenförmig vorspringend. Naht sehr tief eingedrückt, stark und unregelmässig gekerbt, weiss bezeichnet. Sieben gewölbte Umgänge, der letzte stark zusammengedrückt, unten einen förmlichen Kamm bildend, das Gewinde an Höhe beinahe doppelt übertreffend, vorn stark emporsteigend. Mündung weit mit breit ausgelegtem, kaum verdicktem Aussenrand, schmutzig gelb, der Gaumen orange, die Mündungsrand innen bräunlich. Spiralfalte wenig entwickelt, der Gaumenzahn kaum angedeutet.

Das abgebildete Exemplar stammt aus der Nähe von Kanala und befindet sich in der Layard'schen Sammlung. Durch die dunkle gebänderte Epidermis und die schwächere Auftreibung des letzten Umgangs führt sie noch mehr als das Taf. 13 Fig. 1 abgebildete Stück zu Pl. Souvillei hinüber. Die Verkümmerung des Wandzahnes theilt sie mit der var. procerula Crosse.

82. Placostylus Submariei Souverbie.

Taf. 28. Fig. 2. 3. 4.

Ich bringe hier ein Exemplar zur Abbildung, welches die charakteristische Zahnbildung am Basalrand sehr ausgesprochen zeigt. Man kann an ihm aber besonders in der Seitenansicht sehr hübsch erkennen, dass diese Zahnbildung erst

durch die letzten Verdickungsschichten des Mundrandes erfolgt und somit nur eine Alters-Ueberbildung darstellt. Der Gestalt nach gehört das Stück, welches ich der Güte Layards verdanke, zur var. abbreviata. Die Dimensionen sind: alt. 59, diam. maj. 39, min. 29, alt. apert. cum perist. 40 Mm.

83. Placostylus (Mariei var.?) Neckliaiensis n.

Taf. 28. Fig. 5. 6.

Testa vix angustissime rimata, elongato-ovata, solida, crassa, subregulariter costato-striata, inter strias lineis undulatis spiralibus brevibus sculpta, compressa, viridifusca, vix nitens. Spira conica, subturrita, detrita, carnea, apice parvo vix obtusato. Anfractus 7 convexiusculi, regulariter crescentes, sutura parum crenata impressa albidomarginata discreti, ultimus elongatus sed haud inflatus, spirae altitudinem fere duplo aequans, irregulariter compressus, antice ascendens. Apertura vix obliqua, angusta, ringens, intus fusca; peristoma perincrassatum, vivide carneo-luteum, marginibus callo crassissimo medio cristam compressam ferente et dentem acutum subintrantem emittente continuis, externo supra sinuato, dein substricte incrassato, columellari verticaliter ascendente, dilatato, plica crassa tuberculiformi subduplici ad insertionem armato.

Alt. 92, diam. maj. 46, min. 32, alt. apert. cum perist. 53 Mm.

Gehäuse bis auf einen ganz engen Ritz entnabelt, lang eiförmig, fast spindelförmig, sehr festschalig und schwer; das einzige vorliegende Exemplar leider stark abgerieben, die erhaltenen Theile der beiden letzten Umgänge stark und ziemlich regelmässig rippenstreifig und dazwischen mit eigenthümlichen gewellten oder kurz gebrochenen Spirallinien skulptirt, mit einer ziemlich hell olivengrünen, kaum dunkler gestriemten Oberhaut überzogen. Gewinde hochkegelförmig, abgerieben, fleischfarben, mit ganz leicht abgestutztem Gewinde. Es sind sieben leicht gewölbte, regelmässig zunehmende Umgänge vorhanden, welche durch eine tief eingedrückte, unregelmässig und grob gekerbte Naht geschieden werden. Der letzte ist fast doppelt so hoch, wie das Gewinde, aber nicht sonderlich aufgetrieben, unregelmässig zusammengedrückt, vornen deutlich emporsteigend. Die Mündung ist kaum schief, sehr schmal, stark verengt; der Gaumen ist dunkelbraun gefärbt. Der Mundsaum ist sehr stark verdickt, gelblich fleischfarben, die Randinsertionen hängen durch einen sehr dicken Callus zusammen, welcher auf der Mitte der Länge

noch zu einem Kamm zusammengedrückt ist und einen zusammengedrückten spitzen, nach unten und innen gerichteten Zahn trägt; über diesem Zahn steht noch ein zweiter schwächerer knotenartiger. Der Aussenrand ist oben tief gebuchtet, dann so stark verdickt, dass der Innenrand fast zu einer geraden Linie wird, der Basalrand ist nur ganz kurz, der Spindelrand senkrecht ansteigend, dick, oben verbreitert und mit einer knotenartigen, dicken, undeutlich doppelt erscheinenden Falte besetzt.

Aufenthalt bei Neckliai an der Westküste von Neucaledonien, das abgebildete Exemplar bis jetzt Unicum in Layard'schen Sammlung.

Eine höchst merkwürdige Form, die sich nur mit Pl. Mariei in Beziehung bringen lässt, aber von dieser Art nicht nur durch die längere Gestalt, sondern ganz besonders auch durch die eigenthümliche Spiralskulptur abweicht, die ganz der von Pl. imbricatus Gassies gleicht. Der Fundort schliesst sich ganz an den Verbreitungsbezirk von Pl. Mariei an und so stelle ich diese Form einstweilen zu deren Formenkreis. In der Mündungsbildung, besonders durch den eigenthümlich nach innen gerichteten hohen spitzen Wandzahn erinnert sie etwas an den subfossilen Placostylus arenosus Gassies, doch scheint dieser nicht zusammengedrückt und hat ein ganz verschiedenes Gewinde.

84. Placostylus porphyrostomus var. Debeauxi Gassies.

Taf. 29. Fig. 1. 2.

Differt a typo testa ovato-conica, plerumque perforata, apertura latiore, minus obliqua, columella parum incrassata.

Alt. 68, diam. 35 Mm.

Bulimus Debeauxi Gassies Faune Conchol. terrestre et fluv. lac. Nouvelle Calédonie II p. 184. — Journal de Conchyliologie XXIX. 1881 p. 337 t. 11 fig. 4.

Von Debeaux habe ich ein Exemplar eines Placostylus erhalten, welcher bis auf die etwas geringere Grösse ganz mit der oben citirten Abbildung übereinstimmt. Nach demselben stehe ich keinen Augenblick an, die Gassies'sche Art als Varietät zu Pl. porphyrostomus zu stellen. Sie hat ganz dieselbe charakteristische Sculptur und Färbung, und die von Gassies hervorgehobenen Unterschiede beruhen sämmtlich darauf, dass der letzte Umgang nicht zusammengeschnürt und etwas weniger

dickschalig ist. Dadurch wird die Mündung weiter, regelmässiger, ihre grosse Achse weniger schief. Auf die geringere Verdickung der Spindel und die Persistenz der Perforation kann bei einer so veränderlichen Art kaum Gewicht gelegt werden. Ich gebe übrigens der Sicherheit halber unter Fig. 2 eine Kopie der Gassies'schen Figur.

Aufenthalt nach Gassies auf der Ile des Pins, nach Debeaux bei Noumea.

85. Placostylus ouensis Gassies?

Taf 29. Fig. 3. 4.

Testa imperforata vel angustissime perforata, elongata, fere fusiformis, vix compressa, ruditer et irregulariter costato-striata, in anfractu ultimo indistincte spiraliter rugulata, albescens, epidermide luteo-brunnea saturatius strigata induta. Spira conico-turrita, anfractibus superis et apice vix obtusato luteis. Anfractus 7—8 convexi, sutura impressa crenata albomarginata discreti, regulariter crescentes, ultimus spirae altitudinem haud multo superans, basi vix compressus, antice leniter ascendens. Apertura ovato-auriformis, verticalis, basi vix recedens, intus aurantio-purpurea; peristoma expansum, mediocriter incrassatum, aurantio-albidum; marginibus callo crasso aurantiaco pallido limbato, medio profunde dentem conicum pallidiorem ferente junctis, externo supra sinuato, basali patulo, columellari arcuatim ascendente, plica parum prominente contorta intrante munito. —

Alt. 92, diam. maj. 44, min. 35, alt. apert. cum perist. 50 Mm.

Bulimus ouensis Gassies*) in Journal de Conchyliologie XVIII 1870 p. 142.
— — Pfeiffer Monographia Heliceor. vivent vol. 8 p. 20. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse undurchbohrt oder auch ganz eng durchbohrt, lang, fast spindelförmig, nicht besonders dickschalig, nur ganz leicht zusammengedrückt, rauh und unregel-

*) T. imperforata, elongata, fusiformis, acuminata, longitudinaliter et irregulariter strigata vel malleata, albescens, sub epidermide brunneo-lutescente, spiraliter fasciis brunneis ornata, apice albo-rosea; sutura profunda, albida, crispata; spira conico-pyramidata, acuta; anfractus 7 convexi, ultimus spirae $^1/_2$ longitudinem aequans, compressus; apertura semi-ovata, auriformis, elongata; superne elongato-reflexa, ad basin expansa, marginibus callo crasso junctis albo, dente parietali medio, conico, plica columellari ascendente; columella patula, obliqua, reflexa, sinuata; peristoma patulum, reflexum, medio crassum, margine album, intus luteo-purpureum, nitidum. — Long. 86, diam. maj. 41 Mm. Apertura 44 Mm. longa, 20 lata. (Gassies).

mässig rippenstreifig, der letzte Umgang auch mit einigen wenig deutlichen Spiralrunzeln umzogen, weisslich, mit einer festsitzenden, besonders auf den beiden oberen Umgängen dunkler gestriemten Epidermis überzogen. Gewinde gethürmt kegelförmig, die oberen Umgänge sammt dem kaum ganz leicht abgestumpften Apex gelblich. Es sind über sieben Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, gezähnelte, weiss bezeichnete Naht geschieden werden; sie nehmen regelmässig zu, der letzte ist nicht viel höher als das Gewinde, unten nur ganz leicht zusammengedrückt; vorn steigt er langsam etwas empor. Die Mündung ist eiförmig ohrförmig, fast senkrecht, unten kaum zurückweichend, innen lebhaft purpur-orangefarben; der Mundsaum ist ausgebreitet, nicht besonders stark verdickt, ganz blass orangefarben; die Ränder werden durch einen dicken orangefarbenen, nach aussen blass gesäumten und tief innen mit einem helleren, stumpfkegelförmigen Zahn bewaffneten Callus verbunden; der Aussenrand ist oben ausgebuchtet, der Basalrand leicht geöffnet, der Spindelrand steigt im Bogen an und trägt oben eine schwache, leicht gedrehte, eindringende Falte.

Aufenthalt nach Gassies auf der Insel Ouen bei Noumea, Neucaledonien, das abgebildete, in der Sammlung Layards befindliche Exemplar von der Ile de Pines.

Ich bin bezüglich dieser Form nicht sicher. Layard schreibt mir zwar ausdrücklich: „We, Rossiter and J, have never been able to get any shell from J. Ouen (within sight of Noumea!), that we could attribute to ouensis“, und ferner: „This is a shell, that it has occurred to me might have served Gassies for his ouensis.“ Es bleibt mir aber immerhin einiger Zweifel. Zwar die Gestalt passt gut, und die abweichende Färbung von Mündung und Apex könnte auf Rechnung der Variabilität gesetzt werden. Aber Gassies erwähnt ausdrücklich Neigung zu Spiralbänderung, und auf dieses Kennzeichen lege ich grosses Gewicht. Sollte Layard's Identification richtig sein, so wäre Pl. ouensis einfach zu den Varietäten von Pl. fibratus zu rechnen. —

86. Placostylus porphyrostomus var. umbilicatus n.

Taf. 29. Fig. 5. 6.

Testa late sed subobtecte perforata, ovato-conica, haud compressa, crassa, ponderosa, ruditer striata, in anfractu ultimo costato-striata, albida, spira rosacea, epidermide adhae-

lutescenti-fusca saturatius strigata induta. Spira convexo-conica apice acutiusculo. Anfractus 7 convexi sutura impressa ruditer crenata albomarginata discreti, ultimus supra distincte angulatus, basi quasi truncatus et circa umbilicum compressus, antice valde ascendens, pone aperturam medio distincte constrictus. Apertura perangusta, irregulariter auriformis, intus vivide castaneo-fusca; peristoma perincrassatum, porcellaneum, album, nitidum, marginibus callo crasso edentulo junctis, externo supra profunde sinuato, dein dentiforme producto, infra incrassato, patulo, columellari in umbilicum impresso ejusque maximam partem occludente, intus castaneo, plica parva vix prominulo armato. —

Alt. 81, diam. maj. 37, min. 35, alt. apert. cum peristom. 40 Mm.

Gehäuse für die Gattung abnorm weit, aber nur halb offen durchbohrt, eiförmig kegelförmig, nicht zusammengedrückt, dickschalig und schwer, rauh gestreift, die beiden unteren Umgänge förmlich gerippt, weisslich, nach dem Gewinde hin rosa, mit einer festsitzenden, grünlich braungelben Epidermis überzogen, die auf dem vorletzten Umgange dunkler gestriemt, sonst gleichfarbig ist, Hämmerungen und Narben sind nur auf dem vorletzten und drittletzten Umgang sichtbar. Das Gewinde ist etwas gewölbt kegelförmig, ziemlich hoch mit spitzem nicht abweichend gefärbtem Apex. Es sind sieben gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine tief eingedrückte, stark gekerbte, deutlich weiss bezeichnete Naht geschieden werden; die oberen nehmen regelmässig zu, der letzte ist etwas bauchig, kaum höher als das Gewinde, eigenthümlich eckig im Umriss, oben deutlich geschultert, unten gewissermassen abgestutzt und zu einem ganz undeutlichen Kamme zusammengedrückt, vorn steigt er so stark empor, dass das Gewinde von hinten gesehen schief aufgesetzt erscheint; an der Mündung ist er deutlich eingeschnürt. Die Mündung ist sehr schmal, unregelmässig ohrförmig, innen tiefbraun. Der Mundsaum ist sehr verdickt, glänzend porzellanweiss, die Ränder werden durch einen starken, ebenfalls glänzend weissen, zahnlosen Callus verbunden, der Aussenrand ist oben sehr stark gebuchtet, dann zahnförmig vorgezogen, darunter stark verdickt und etwas geöffnet, der Basalrand ist sehr kurz, offen, der Spindelrand ist in den Nabel hineingedrückt, so dass er ihn zum grösseren Theile verdeckt, und trägt oben eine wenig vorspringende nicht eindringende Falte; seine Innenseite ist tiefbraun.

Aufenthalt bei Govuro an der Westküste von Neucaledonien, das abgebildete Exemplar mir von Herrn Layard mitgetheilt.

Diese Form steht zu Pl. porphyrostomus etwa in demselben Verhältniss, wie Pl. Danieli Crosse zu fibratus, sie ist eine konstant gewordene Abnormität.

87. Placostylus corpulentus Gassies.

Taf. 30. Fig. 1.

Testa fossilis, imperforata, magna, ovato-conica, compressa, solida, crassa, irregulariter striatula, cretacea; spira regulariter conica apice obtusula. Anfractus 7, superi vix convexiusculi, sutura parum impressa discreti, ultimus multo major, spirae altitudinem fere duplo superans, dilatatus, compressus, supra subangulatus, antice distincte ascendens Apertura irregulariter ovata, infra producta, auriformis; peristoma undique expansum perincrassatum, marginibus callo crasso medio dentem conicum emittente junctis, externo ad insertionem perdilatato et super aperturae angulum producto, dein profunde sinuato, columellari dilatato, rotundato, arcuato, supra plica mediocri parum prominula nodiformi armato.

Alt. 106, diam. maj. 68, min. 46, alt. apert. cum peristom. 68 Mm.

Bulimus corpulentus Gassies Faune Nouvelle Calédonie II Apprendice p. 193.

Gehäuse fossil, undurchbohrt, zu den grösseren der Gattung gehörend, eiförmig kegelförmig, auffallend breit, von vorn nach hinten zusammengedrückt, festschalig und schwer, nur undeutlich unregelmässig gestreift, kreidig. Das Gewinde ist einigermassen gegen den letzten Umgang abgesetzt, rein kegelförmig mit leicht abgestumpftem Apex. Es sind sieben Umgänge vorhanden, die oberen sind kaum gewölbt und werden durch eine nur wenig eingedrückte Naht geschieden; der letzte ist erheblich grösser, auffallend verbreitert, von vorn nach hinten zusammengedrückt, oben leicht geschultert, vorn stark emporsteigend. Die Mündung ist unregelmässig eiförmig, unten vorgezogen ohrförmig; der Mundsaum ist ringsum ausgebreitet, stark verdickt, die Ränder werden durch einen dicken Callus verbunden, welcher in der Mitte einen tiefstehenden, nach innen gerichteten, kegelförmigen Zahn trägt. Der Aussenrand ist oben auffallend verbreitert und über den oberen Mundwinkel vorgezogen, dann tief ausgebuchtet, der Basalrand ist ziemlich offen, der Spindelrand breit, im Querschnitt gewölbt, kaum bogig ansteigend; oben trägt er eine wenig vorspringende, knotenartige Falte.

Aufenthalt in den oberflächlichen Schichten von Artillery Point bei Noumea auf Neucaledonien, das abgebildete Exemplar mir von Herrn Layard mitgetheilt.

Erinnert einigermassen an den lebenden Pl. Alexander, ist aber auf den ersten

Blick genügend von ihm zu unterscheiden. Dagegen kann der Taf. 25 Fig. 1. 2 abgebildete Pl. Goroënsis sehr gut ein direkter Nachkomme dieser fossilen Art sein, obschon bei ihm die Verbreiterung des letzten Umganges nicht so sehr in die Augen fällt.

88. Placostylus abbreviatus Gassies.

Taf. 30. Fig. 2.

„Testa fossilis vel subfossilis, imperforata, ponderosa, crassa, globoso-rotundata, conico-pyramidata; longitudinaliter striata, cretacea, (epidermide destituta); sutura impresssa; apice acuto vel obtusulo; anfractus $6^1/_2$ convexi, ultimus $^2/_3$ longitudinis aequans, globosus; apertura auriculata, constricta, ovato-rotundata, superne angulata, ad labrum fortiter sinuata, ad basin crassiuscula, reflexa; columella crassa vix concava, plicata, plica superna major, conica, descendens, plica columellaris mediocris, ascendens, intrans; peristoma crassum, reflexum, margines callo crasso juncti, dextro valde sinuato, ad medium prominente, crasso.“ — Gassies.

Alt. 68, diam. maj. 37; apert. 35 Mm. longa, 15 lata.

Bulimus abbreviatus Gassies Faune Nouvelle Caléd. 1871 Appendice p. 192. — III. 1880 in Actes Soc. Linn. Bord. (4) IV p. 41 pl. 4 fig. 1. —

Gehäuse fossil oder subfossil, oft sehr gut erhalten, undurchbohrt, dickschalig und schwer, kugelig gerundet oder spitz pyramidal, längsgestreift, kreidig, Naht eingedrückt; Apex spitz oder leicht abgestumpft. Es sind $6^1/_2$ gewölbte Umgänge vorhanden, der letzte nimmt zwei Drittel der Gesammthöhe ein und ist fast kugelig. Mündung ohrförmig, verengt, rundeiförmig, oben eckig, am Aussenrand stark ausgebuchtet und eingeschnitten, unten ausgegossen und die Basis gerundet und zurückgeschlagen; Spindel dick, kaum ausgehöhlt, gefaltet, die obere Falte (d. h. der Wandzahn), gross, kegelförmig, nach innen gerichtet, die Spindelfalte mittelmässig, ansteigend, eindringend; Mundsaum dick, zurückgeschlagen, die Ränder durch einen dicken Callus verbunden, der Aussenrand stark gebuchtet, in der Mitte vorspringend und dick.

Aufenthalt auf Lifu im Loyalitätsarchipel, sowohl in den quaternären Kalken als im Korallensand. Abbildung und Beschreibung nach Gassies.

Eine merkwürdige Form, welche sich mit keiner der lebenden in nähere Beziehung bringen lässt; von den ausgestorbenen steht ihr Placostylus corpulentus in der Mundbewaffnung am nächsten, ist aber sonst sehr erheblich verschieden.

89. Placostylus arenosus Gassies.

Taf. 30. Fig. 3.

„Testa fossilis, imperforata, crassa, elongata, ovato-pyramidata, longitudinaliter striata, malleata, cretacea, nitida (epidermide destituta), sutura vix profunda, spira conico-elongata, apice obtusulo; anfractus 6 convexi, regulariter accrescentes, ultimus $^2/_3$ longitudinis aequans; apertura elongata, constricta, auriculata, superne vix angulato-rotundata, ad basin acuto-reflexa; columella crassa, plicata, plica superna dentiformis, descendens, plica columellari variante crassa, subplanata; peristoma crassum, vix reflexum, marginibus callo crasso junctis, dextro sinuato; labrum expansum.“ — Gassies.

Long. 75, diam. maj. 55, min. 30 Mm.; apert. 28 Mm. longa, 10 lata. —

Bulimus arenosus Gassies Faune Nouvelle Caléd. III in Actes Soc. Linn. Bordeaux (4) IV p. 40 t. 3 fig. 1.

Gehäuse fossil, undurchbohrt, dickschalig und schwer, lang eiförmig pyramidal, längsgestreift, gehämmert, kreidig glänzend; Naht wenig tief; Gewinde lang kegelförmig mit etwas abgestumpftem Apex. Sechs gewölbte, regelmässig zunehmende Umgänge, von denen der letzte zwei Drittel der Gesammthöhe ausmacht. Mündung lang, verengt, ohrförmig, oben kaum ganz leicht eckig, unten scharf und zurückgeschlagen; Spindel dick, mit einer Falte bewaffnet, die in der Gestalt verschieden, aber immer dick und etwas abgeflacht ist, auf der Mündungswand steht ein nach innen gerichteter spitzer Zahn. Mundsaum dick, kaum zurückgeschlagen, die Ränder durch einen dicken Callus verbunden, der Aussenrand ausgebreitet und oben ausgebuchtet. —

Aufenthalt auf Lifu. Abbildung und Beschreibung nach Gassies l. c.

Eine eigenthümliche, bis jetzt lebend noch nicht gefundene Art, welche sich nur mit Pl. Edwardsianus in einige Beziehung bringen lässt.

90. Placostylus duplex Gassies.

Taf. 30. Fig. 4. 5.

Testa fossilis, angustissime rimato-perforata, ovato-conica, solida, ponderosa, ruditer costato-striata, cretacea, parum compressa; spira conica, apice acuto. Anfractus $6^1/_2$ convexi, sutura impressa crenulata discreti, regulariter crescentes, ultimus $^3/_5$ testae superans, leviter compressus, antice ascendens. Apertura verticalis, irregulariter ovato-elongata, auriformis; peristoma expansum, perincrassatum; marginibus callo crasso rufolimbato medio tuberculum parvum emittente subcontinuis, externo supra profunde sinuato, dein perincrassato et patulo, columellari patulo, crasso, plica crassa callosa parum prominula armato. —

Alt. 80, diam. max. 43, min. 34, alt. apert. cum perist. 47 Mm. —

Bulimus duplex Gassies Faune Nouvelle Calédonie II 1871 p. 64.

Gehäuse fossil, nur ganz eng und überdeckt ritzförmig durchbohrt, eiförmig kegelförmig, sehr dickschalig und schwer, nur wenig zusammengedrückt, rauh rippenstreifig, kreidig. Gewinde kegelförmig mit spitzem Apex. Es sind $6^1/_2$ gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte crenulirte Naht geschieden werden; sie nehmen regelmässig zu, der letzte ist leicht zusammengedrückt, um die Hälfte höher als das Gewinde; vornen steigt er im Bogen empor. Die Mündung ist senkrecht, unregelmässig lang eiförmig, ohrförmig; Mundsaum ausgebreitet, dann sehr verdickt, auch bei den fossilen Exemplaren noch erkennbar fleischfarben; die Ränder werden durch einen dicken, am Rande abgesetzten und lebhafter gefärbten Callus verbunden, welcher in der Mitte einen kleinen aber breiten, bei meinem Exemplare doppelt erscheinenden Höckerzahn trägt. Der Aussenrand ist oben tief ausgebuchtet, dann stark verdickt und nach unten immer mehr geöffnet; der Spindelrand ist ebenfalls geöffnet und stark verdickt und trägt oben eine nur wenig vorspringende, nicht eindringende, schwielige Falte.

Aufenthalt bei Nyapagio in der Nähe von Bourail in Neucaledonien; das abgebildete Exemplar in Layards Sammlung.

Crosse stellt diese fossile Form mit dem lebenden Placostylus Dautzenbergianus zusammen; ich kann dem nicht beistimmen, wohl aber kenne ich Varietäten von porphyrostomus, welche sehr nahe an duplex herantreten. —

91. Placostylus (Charis) Moussoni Graeffe.

Taf. 31. Fig. 1.

„Testa statura B. elobatum fere aequans, multo minus rugosa, basi minus producta; lutescenti-olivacea, apertura coerulescenti-alba.“ — Garret et Pfr.

Alt. (et icone Crosseano) 70, diam. 45, alt. 37 Mm.

Placostylus elobatus Mousson in Journal de Conchyl. XVIII 1870 p. 124, nec Gould.

— Monssonii Graeffe Cat. Godeffroy V p. 93.

Bulimus Monssoni Crosse Journal de Conchyl. XXIII 1875 p. 11 t. 1 fig. 6.

— Graeffei Crosse ibid. p. 13.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vivent. vol. VIII p. 30.

Diese Art hat das Unglück gehabt, bis jetzt noch niemals ordentlich beschrieben zu werden. Garrett erwähnt sie im American Journal of Conchology VII. 1872 p. 232 als n. sp., welche demnächst von Mousson beschrieben werden solle, und sagt darüber nur: It is about the same size as elobatus, but is much less rugose, the base less produced, and is of a yellowish olive color with a bluish white aperture. Crosse gibt eine sehr gute Abbildung, aber keine Beschreibung. Ich habe mir die Art nicht verschaffen können und gebe darum nur die Copie nach Crosse. — Wie dieser dazu kommt, Bulimus elobatus Pfeiffer Novitates III t. 95 fig. 7. 8. als var. minor zu dieser Art zu ziehen, ist mir unbegreiflich; ich werde unten näher auf diese Form eingehen.

Aufenthalt im Inneren der Insel Viti Levu in der Viti-Gruppe, am Boden lebend.

92. Placostylus (Charis) Rambiensis Garrett.

Taf. 31. Fig. 2. 3.

Testa anguste perforata, elongato-ovata, parum crassa sed solida, ruditer et irregulariter striata, rugis transversis parum obliquis in anfractu ultimo subspirata, albida, lutescens vel rufo-cornea, strigis et maculis parvis olivaceis ornata. Spira convexo-conica, mediocris, plerumque detrita, anfractibus supremis puncticulatis, apice obtusato. Anfractus 5 convexiusculi, sutura impressa discreti, regulariter crescentes, ultimus major, spirae

altitudinem plus quam duplo superans, ovatus, antice hand ascendens. Apertura vix obliqua, ovato-acuminata, intus lutescens limbo vividiore aurantiaco, rarius albidocoerulea; peristoma parum incrassatum, reflexum, lutescenti-albidum vel aurantiacum, marginibus callo tenui translucente junctis, columellari expanso, super umbilicum reflexo, plica contorta intrante prominente munito. —

Alt. 43, diam. 23, alt. apert. 27 Mm.

Bulimus Rambiensis Garrett Amer. Journal of Conchol. VII p. 233 pl. 18 fig. 4.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. viv. vol. 8 p. 36. — Nomenclator p. 217.

Gehäuse eng und überdeckt durchbohrt, lang eiförmig, nicht dickschalig aber fest, rauh und unregelmässig gestreift, der letzte Umgang dicht mit etwas schiefen feinen Runzeln skulptirt, so dass eine Art Spiralreifung entsteht, weisslich, gelblich oder röthlich hornfarben, meistens nicht sonderlich gut erhalten, mit undeutlichen olivengrünen Streifen und Flecken gezeichnet. Gewinde mittelhoch, gewölbt kegelförmig, immer abgerieben, die obersten Umgänge deutlich punktirt, der Apex abgestumpft. Es sind fünf leicht gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte Naht geschieden werden und regelmässig zunehmen; der letzte ist grösser, über doppelt so hoch wie das Gewinde, eiförmig, vornen nicht emporsteigend. Die Mündung ist kaum schief, spitz eiförmig, innen gelblich mit lebhaft orangefarbenen Saum, selten blaulich weiss; der Mundsaum ist breit zurückgeschlagen, wenig verdickt, leicht gelippt, blass orangefarben oder gelblich weiss; die Ränder werden durch einen durchscheinenden dünnen Callus verbunden, der Spindelrand ist ausgebreitet, über die Perforation zurückgeschlagen, mit einer starken vorspringenden gedrehten eindringenden Falte besetzt.

Aufenhalt auf Rambi in der Viti-Gruppe auf Bäumen und Büschen. Das abgebilbete Exemplar in der Sammlung des Herrn von Heimburg in Oldenburg.

93. Placostylus (Charis) rugatus Garrett.

Taf. 31. Fig. 4—6.

Testa obtecte perforata, ovata, parum crassa, subtiliter striatula, rugis spiralibus confertis praecipue in anfractu ultimo cincta, albida, epidermide tenui lutescenti-olivacea in-

duta, maculis parvis saturatioribus subflammulatis ornata. Spira breviter convexo-conoidea, detrita, apice obtusato. Anfractus $5^1/_2$ convexi, rapide crescentes, ultimus permagnus, tumidus, spirae altitudinem plus quam duplo superans, descendens, dein ad aperturam levissime ascendens; sutura impressa. Apertura ovato-auriformis, subverticalis, basi recedens, faucibus coerulescentibus; peristoma tenue, leviter labiatum, reflexum, regulariter arcuatum, albidum vel albido-coeruleum, marginibus vix callo tenuissimo junctis, collumellari dilatato, plica crassa alba vel albido-coerulea armato. —

Alt. 43, diam. 255, alt. apert. 30 Mm.

Bulimus rugatus Garrett*) American Journal of Conchology VII 1871 p. 234 pl. 18 fig. 6. —

— — Crosse Journal de Conchyliologie XXIII 1875 p. 18. —

— — Pfeiffer Monographia Heliceorum vivent. vol. VIII p. 227. —

Gehäuse überdeckt durchbohrt, eiförmig, nicht dickschalig, fein gestreift, dicht mit wenig schiefen Spiralrunzeln bedeckt, welche namentlich auf dem letzten Umgang sehr ausgesprochen sind, etwas glänzend, weisslich mit einer dünnen hell olivenbraunen Epidermis überzogen, welche mit kleinen dunkleren dreieckigen Flecken, die mitunter zu undeutlichen geflammten Striemen zusammenfliessen, geziert ist. Das Gewinde ist niedrig, kurz kegelförmig, abgerieben, mit deutlich abgestumpftem Apex. Es sind $5^1/_2$ durch eine eingedrückte Naht geschiedene gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche rasch zunehmen, der letzte ist gross und aufgetrieben und nimmt hinten gemessen etwa fünf Siebentel der Gesammthöhe ein, er steigt entschieden herab, wendet sich aber vornen etwas in die Höhe. Mündung spitzeiförmig, ziemlich senkrecht, unten zurückweichend, im Gaumen blaulich; Mundsaum dünn, nur mit einer ganz leichten Lippe belegt, weiss oder bläulich, die Ränder nicht zusammenhängend, der Aussenrand regelmässig gebogen, der Spindelrand verbreitert, mit einer starken, weissen, zusammengedrückten Falte.

Aufenthalt auf der Insel Vanna Levu in der Viti-Gruppe.

Ich habe mir den Typus dieser Art nicht verschaffen können und gebe Abbil-

*) Shell narrowly perforate, ovate, thin, slightly shining, subpellucid, under the lens striated, transversely rugose, white under a light olivaceous epidermis, ornamented with small delicate somewhat zigzag blotches of a darker olivegreen; spire short, convexly conoid, obtuse, decorticated, a little more than a third the length of the shell; whorls $5^1/_2$, rather strongly convex, the last swollen; aperture ovate, subvertical, bluish white within; peristome thin, very slightly labiate, reflected, regularly arched, whitish or bluish white; columella dilated, with a large compressed white fold.

dung und Beschreibung nach Garrett. — Dagegen liegt mir aus Dohrn's Sammlung eine sehr hübsche kleinere Form ebenfalls von Vanna Levu vor, welche dem niederen Gewinde nach zu rugatus gehört, aber durch dickeres Gehäuse und stärker gelippten und wie die Spindelfalte rosenroth gefärbten Mundsaum abweicht. Ich möchte sie als var. minor abtrennen und gebe eine Abbildung unter Fig. 5. 6. Die Dimensionen sind: Alt. 40, 5, diam. 22, 5, alt apert. 26 Mm. Die Mündung ist unten viel schiefer, als man nach den Angaben von Garrett annehmen muss.

94. Placostylus (Charis) Kantavuensis Crosse.

Taf. 31. Fig. 7. 8.

„Testa vix obtecte subrimata, cylindraceo-fusiformis, solidiuscula, longitudinaliter ruguloso striata, obsolete submalleata, epidermide olivaceo flavescente hic et illic longitudinaliter albido fulgurata, roseo-albida; spira subcylindraceo-conica; sutura subirregularis, impressa; anfractus 5 conoexiusculo-plani, primi 3 rosei, ultimus descendens, spiram superans, subcylindraceus, medio paululum compressus, basi vix attenuatus; apertura auriformis, intus albida, basi effusa; peristoma album, late expansum, reflexum, marginibus callo junctis, externo medio subcompresso, ad insertionem attenuato, collumellari valide torto-plicato.“ — Crosse.

Alt. 43, diam. maj. 16, 5, alt. apert. 26 Mm.

Bulimus Kantavuensis Crosse Journal de Conchyl. XVIII 1870 p. 250. — XIX 1871 p. 105 t. 5 fig. 3. — XXIII 1875 p. 10.

— — Pfeiffer Monogr. Heliceor. vol. VIII p. 29.

Gehäuse nur ganz wenig und überdeckt genabelt, walzig spindelförmig, ziemlich festschalig, rauh gestreift mit undeutlichen hammerschlagartigen Eindrücken, hell rosa, mit einer olivengelben, undeutlich weissgeflammten Epidermis überzogen. Gewinde walzig- kegelförmig. Naht ziemlich unregelmässig, eingedrückt. Es sind fünf nur schwach gewölbte Umgänge vorhanden, die drei oberen ohne Epidermis, gelblich rosa, unter der Loupe mit eigenthümlichen gedrängten Ziekzackstreifen; der letzte Umgang steigt herab, ist höher als das Gewinde, cylindrisch, in der Mitte abgeflacht, unten kaum verschmälert. Mündung ohrförmig, innen weisslich, unten ausgegossen. Mundsaum weisslich weit ausgebreitet und zurückgeschlagen, die Ränder durch einen Callus verbunden, der Aussenrand mitten etwas eingedrückt, der Spindelrand mit einer starken, gedrehten Falte bewaffnet. —

95. Placostylus (Charis) elobatus var. colubrinus Pfeiffer.

Taf. 31. Fig. 9.

Differt a typo testa minore, graciliore, plica collumellari magis prominula.
Alt. 55 Mm.

Bulimus colubrinus Pfeiffer Proc. Zool. Soc. London 1860 p. 149.
— — Crosse Journal de Conchyliologie XII 1864 p. 139.
— elobatus var. Crosse ibid. XXII 1875 p. 13 pl. 1. fig. 7.

Ich habe mir kein Exemplar dieser Varietät verschaffen können und gebe der Vollständigkeit halber eine Kopie der Crosse'schen Figur. —

96. Placostylus imbricatus Gassies.

Taf. 32. Fig. 1.

„Testa subperforata, ovato-globoso-conica, ventrosa, solida, longitudinaliter striis elevatis sculpta, transversim striis aliis irregularibus, numerosis, imbricatis, nitide albis decussata, magis minusve saturate brunnea, lineolis longitudinalibus fusco-nigricantibus et obscure luteis ornata. Epidermis aegre persistens, testam ubi deest monstrans albam. Spira conica, ovalis, obesa, apice punctato terminata. Sutura compressa, ad insertionem plicata et albida. Anfractus 7 sat convexi, 3—4 primi lutei, nitidi et striati, ultimus descendens, $^2/_3$ longitudinis totalis superans. Apertura auriformis, ovalis, superne angulosa, basi rotundata, intus aurantiaco-purpurascens. Peristoma crassum, reflexum, sinuosum, carneo-albidum, marginibus callo sat crasso junctis, externo in parte tertia supera sat fortiter inciso; collumella latiuscula, parum torta, plica ascendente sat magna munita et ad basin tuberculi parum prominentis vestigia monstrans; plica parietalis conica, leniter descendens, mediocriter intrans.“ (Pfeiffer ex descr. Crosseana).

Alt. 78—80, diam. 40, alt. apert. 42 Mm.

Bulimus imbricatus Gassies Faune Nouvelle Calédonie II 1871 p. 1871. —
Journal de Conchyliol. XXI 1873 p. 50 t. 2 fig. 5. —
— — Pfeiffer Monogr. Heliceorum vivent. vol. VIII p. 26.
— Nomenclator Heliceor. p. 216.

Gehäuse nur ganz leicht durchbohrt, kugelig eiförmig, etwas kegelförmig, bauchig, festschalig, mit unregelmässigen erhabenen Rippenstreifen skulptirt und durch eigenthümliche, weisse Spiralfurchen schuppig-gegittert, weiss, mit einer wenig festsitzenden tiefbraunen Epidermis überzogen, welche mit braunen und gelben Längslinien geschmückt ist. Gewinde gedrungen kegelförmig mit punktirtem Apex. Naht zusammengedrückt, an der Insertion gefaltet, weissberandet. Es sind sieben ziemlich gewölbte Umgänge vorhanden, die 3—4 obersten glatt, glänzend, fein gestreift, der letzte aufgeblasen, zwei Drittel des Gehäuses ausmachend, herabsteigend. Mündung ohrförmig, aussen eiförmig, oben spitz, unten gerundet, etwas vorgezogen, Mundsaum dick, zurückgeschlagen, buchtig, fleischfarben-weisslich; Spindel ziemlich breit, wenig gedreht, mit einer starken eindringenden Falte besetzt, welche unten Spuren eines Höckers zeigt; auf der Mündungswand steht ein kegelförmiger, etwas nach unten gerichteter, eindringender Zahn. Die Ränder werden durch einen ziemlich dicken Callus verbunden, der nach oben und aussen scharf begrenzt ist, der Aussenrand ist in seinem oberen Drittel ziemlich tief ausgebuchtet. Gaumen purpurroth mit einem Stich in Orange.

Aufenthalt an der Boulari-Bai auf Neucaledonien. Weder Layard noch Rossiter haben diese Art auffinden können, und gebe ich darum Abbildung und Beschreibung nach dem Journal de Conchyliologie. Wenn Gassies nicht ausdrücklich versicherte, fünf Exemplare gesehen zu haben, würde ich an eine Abnormität denken. Père Montrouzier ist in einem mir von Layard mitgetheilten handschriftlichen Catalog derselben Ansicht und bemerkt: n'est qu' une anomalie qui se reproduit souvent chez les fibratus, mais se trouve aussi en d'autres espèces." —

97. Placostylus Pfeifferi m.

Taf. 32. Fig. 2. 3.

Testa minor, obtecte perforata, ovato-fusiformis, solida, crassa, striata, rugis obliquis subspiralibus praesertim in anfractu ultimo cincta, carneo-rufescens, in anfractu ultimo albida, olivaceo-virescenti flammulata et subfasciata. Spira conica, detrita, rufa, apice obtusulo. Anfractus 5 convexi, sutura impressa subcrenata albidosignata discreti, penultimus major, ultimus spirae altitudinem dimidio superans, descendens, vix inflatus. Apertura subverticalis, basi recedens, ovato-acuminata, subauriculata, intus lutescenti-fusca, spirae

altitudinem vix aequans; peristoma incrassatum, basi patulum, lutescens, marginibus convergentibus, callo continuis, columellari vix reflexo, plica contorta compressa intus albida armato. —

Alt. 38, diam. 20, alt. apert. 20 Mm.

Bulimus elobatus Pfeiffer Novitates Conchолog. III p. 418 pl. 95 fig. 7. 8, nec Gould

Gehäuse für die Gattung klein, überdeckt durchbohrt, eiförmig spindelförmig, mehr oder minder rauh und schief gestreift, fest und dickschalig, der letzte Umgang mit schrägen Spiralrunzeln dicht skulptirt, röthlich fleischfarben, der letzte Umgang weisslich mit olivengrünen Zeichnungen, welche theils zu Flammenstriemen, theils zu Spiralbinden angeordnet sind. Gewinde ziemlich hoch kegelförmig, abgerieben, lebhaft röthlich, der Apex leicht abgestumpft. Es sind fünf gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte, nach unten hin tiefer werdende, leicht crenulirte, weiss bezeichnete Naht geschieden werden; der vorletzte ist etwas stärker gewölbt, fast höckerig, der letzte steigt herab und ist kaum aufgeblasen; er ist, hinten gemessen, etwa anderthalbmal so hoch wie das Gewinde. Mündung kaum halb so hoch wie das Gehäuse, spitzeiförmig, etwas ohrförmig, ziemlich senkrecht, unten etwas zurückweichend, innen gelblich; Mundsaum verdickt, unten geöffnet, doch kaum zurückgeschlagen, gelblich, die Ränder genähert und durch einen dünnen aber deutlichen Callus verbunden, der Aussenrand am Ansatz über die Mündung vorgezogen, der Spindelrand kaum zurückgeschlagen, oben mit einer starken, gedrehten, zusammengedrückten, innen weisslichen Falte besetzt.

Aufenthalt im Inneren von Viti-Levu im Viti-Archipel.

Dr. Dohrn hatte die Güte, mir das Originalexemplar der Pfeiffer'schen Sammlung zu übersenden und angesichts desselben ist es mir unbegreiflich, wie Crosse dazu kommen konnte, die Form als var. minor zu Moussoni zu stellen und noch mehr, wie Pfeiffer sich dem anschliessen konnte. Ausser der Grösse sind Mündungsfärbung, Textur und Skulptur so grundverschieden, dass an eine Vereinigung nicht gedacht werden kann. Ich gebe darum der Form den Namen ihres ersten Beschreibers.

98. Placostylus Kreftii Cox.

Taf. 32. Fig. 4. 5.

Testa vix rimata, rarius obtecte perforata, elongato-ovata, solidula, ruditer oblique striata et spiraliter oblique indistincte rugulosa, epidermide laete rufo-fusca plerumque bene conservata obtecta, interdum saturatius strigata. Spira conica, sat elongata, apice obtusato, detrito, rufo-fusco. Anfractus 6 convexi, sutura albomarginata discreti, inferi infra suturam levissime planati, ultimus spirae altitudinem fere sesquies superans, haud inflatus, ad aperturam vix levissime ascendens. Apertura ovato-acuminata, subverticalis, faucibus vinoso-fuscis; peristoma album, labio albo incrassatum, strictum, marginibus callo tenuissimo vix junctis, externo ad insertionem primum depresso, dein levissime sinuato et infra producto, basali subpatulo, columellari vix dilatato, supra quasi bifido, parte interna in plicam albam intrantem compressam transeunte. —

Alt. 59, diam. 26, alt. apert. 33 Mm.
— 51, — 25, — — 27 —
— 70, — 23 Mm. (Cox).

Bulimus (Charis) Kreftii Cox Proc. Zool. Soc. 1872 p. 19 tab. 4 fig. 4.
— — Pfeiffer, Monogr. Heliceor. viv. vol. VIII pag. 27. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse kaum geritzt, seltener bedeckt durchbohrt, lang eiförmig bis etwas spindelförmig, ziemlich festschalig, schief und ziemlich rauh gestreift, mit kurzen welligen Spiralrunzeln, die bei oberflächlicher Betrachtung eine Spiralskulptur vortäuschen, mit einer sehr gut erhaltenen lebhaft rothbraunen Epidermis überzogen, welche bisweilen einige kastanienbraune Anwachsstreifen zeigt. Gewinde ziemlich hoch kegelförmig mit leicht abgestumpftem, abgeriebenem rothbraunem Apex. Es sind sechs gut gewölbte Umgänge vorhanden, welche durch eine eingedrückte crenulirte weiss berandete Naht geschieden werden; die unteren sind unter der Naht leicht abgeflacht, so dass der grösste Durchmesser unterhalb der Mitte liegt; der letzte ist hinten gemessen anderthalbmal so hoch wie das Gewinde, kaum aufgeblasen, an der Mündung höchstens ganz leicht emporsteigend. Mündung spitzeiförmig, fast senkrecht, im Gaumen bei den beiden mir vorliegenden Exemplaren bräunlich weinfarben, während Cox ihn weiss nennt; Mundsaum glänzend weiss, mit einer deutlichen weissen Lippe belegt, gerade, die Ränder kaum durch einen

ganz dünnen Callus verbunden, der Aussenrand oben an der Insertion anfangs etwas niedergedrückt, dann leicht ausgebuchtet und darunter vorgezogen, der Basalrand etwas geöffnet, der Spindelrand kaum verbreitert, oben gespalten, die äussere Callusleiste in den dünnen Wandcallus übergehend, die innere als zusammengedrückte, weisse, leicht gedrehte Falte in das Innere hineinlaufend.

Aufenthalt im Salomons-Archipel.

Es liegen mir die zwei abgebildeten Exemplare von dieser in den Sammlungen noch immer recht seltenen Art vor, das eine Eigenthum Dohrn's, das andere aus der Paetel'schen Sammlung stammend und heute im Berliner Museum befindlich, beide erheblich kleiner als das Originalexemplar und weniger schlank, auch durch die Färbung des Gaumens von ihm unterschieden, aber doch wohl zu derselben Art gehörend. Cox erwähnt auch die Spiralskulptur nicht, die mindestens ebenso deutlich ist, wie bei dem nah verwandten Pl. Scottii, wo er sie ausdrücklich hervorhebt.

99. Placostylus (Scottii Cox var.) Mendanae n.

Taf. 32. Fig. 6. 7.

Testa rimata, ovato-conica, solidula, ruditer striato-costata striisque transversis undulatis granulato-decussata, lutescenti-fusca strigis saturatioribus, apice pallidiore. Spira conica, apice obtusato pulcherrime granulato. Anfractus 6 convexi, sutura impressa crenulata vix albidomarginata discreti, ultimus major, subinflatus, spirae altitudinem postice duplo superans, descendens, antice vix levissime ascendens. Apertura magna, ovato-acuminata, basi dilatata, faucibus albido-fuscescentibus; peristoma album, leviter incrassatum, modice expansum, marginibus callo tenuissimo (interdum crasso et tuberculifero) junctis, externo supra levissime sinuato, dein producto, columellari dilatato, plica valida compressa intrante alba munito.

Alt 52, diam. 26, alt. apert. 32 Mm.

Bulimus (Eumecostylus) Scottii Cox Proc. Zool. Soc. 1873 p. 152.

— — Pfeiffer *) Monogr. Heliceor. vivent. vol. VIII p. 28. — Nomenclator p. 216. —

*) Testa rimata, solida, oblongo-conica, longitudinaliter ruditer striata, transverse striis irregularibus undulatis rudibus, versus apicem subtilioribus striata, saturate lutescenti-fusca, apice pallidior; spira conica; anfr. 6, ultimus spira longior; sutura inferne albo-marginata; apertura auriformis, oblonga; peri-

Gehäuse geritzt eiförmig kegelförmig, ziemlich festschalig, rauh rippenstreifig, mit feinen welligen Querrunzeln skulptirt, welche die Oberfläche gekörnelt oder schwach gitterartig erscheinen lassen, mit einer ziemlich festsitzenden braungelben, undeutlich dunkler gestriemten Epidermis überzogen, mit hellerer Spitze. Gewinde kegelförmig mit abgestumpftem, sehr hübsch gekörneltem Apex. Es sind sechs gewölbte, durch eine eingedrückte, gekerbte, leicht weiss berandete Naht geschiedene Umgänge vorhanden, der letzte grösser, etwas aufgeblasen, hinten gemessen zwei Drittel der Gesammthöhe ausmachend, stärker herabsteigend als die oberen, vorn ganz leicht ein klein wenig ansteigend. Mündung relativ gross, spitzeiförmig, oben spitz, unten verbreitert und flach abgerundet, im Gaumen bräunlich überlaufen; Mundsaum weiss, etwas verdickt, mässig ausgebreitet, die Ränder bei den mir vorliegenden Exemplaren durch einen ganz dünnen Callus verbunden, beim Originalexemplar aber durch eine starke Schmelzlage zusammenhängend, welche einen deutlichen Höcker trägt. Der Aussenrand ist oben ganz leicht ausgebuchtet und dann entschieden vorgezogen, der Basalrand geöffnet der Spindelrand an der Insertion verbreitert und mit einer starken, zusammengedrückten, weissen, eindringenden Falte besetzt.

Aufenthalt auf den Salomonen.

Ich bin nicht ganz sicher, ob die beiden abgebildeten Exemplare, von denen das eine sich im Berliner Museum, das andere in Dohrn's Sammlung befindet, wirklich zu der Cox'schen Art gehören, von der eine Abbildung noch nicht zu existiren scheint. Sie sind erheblich kleiner, dünnschaliger und ohne den Zahn auf der Mündungswand, alles Unterschiede, die ja recht bedeutend sind, aber gerade bei Placostylus wenig ins Gewicht fallen. Jedenfalls kann die Form mit einer anderen Art nicht vereinigt werden und verdient einen eigenen Varietätnamen, als welchen ich den des ersten Entdeckers der Salomonen, Mendana, vorschlage. Von Placost. Kreftii unterscheidet sie sich durch die düsterere Färbung und die unten verbreiterte Mündung, von Pl. Macgillivrayi durch die Spiralskulptur und die weniger vorspringende Spindelfalte.

---

stoma incrassatum, album, modice expansum, marginibus callo crasso albo junctis, columella dilatata, plica valida, torta, plana, in aperturam intrante munita; dens callosus validus obtusus inter plicam et insertionem marginis dextri. — Long. 2, 10, lat. 1 alt. apert. 1, 18." — (Cox angl.).

100. Placostylus Stutchburyi Pfeiffer.

Tafel 32. Fig. 8.

„Testa subumbilicata, ovato-fusiformis, tenuiuscula, striata, striis spiralibus subtilissime decussatula, nitida fulva, lineis saturatioribus radiata; spira subregulariter conica, obtusula; sutura albofilosa. Anfractus 5 vix convexiusculi, ultimus $^3/_5$ longitudinis adaequans, antice breviter arcuatim ascendens, basi attenuatus. Apertura subauriformis, superne acuminata, saepe tuberculo parietali nodiformi coarctata, intus margaritacea; columella alba, leviter plicata; peristoma carneo-fulvum vel album, margine dextro subregulariter arcuato, expanso et reflexo, columellari dilatato, plano, fere adnato". — Pfr.

Alt. 51, diam. 11 Mm.

Bulimus Stutchburyi Pfeiffer Proc. Zool. Soc. London 1860 p. 137 t. 51 fig. 8. — Monographia Heliceor vivent. VI p. 23. — Nomenclator p. 216.

Gehäuse im erwachsenen Zustand vollständig entnabelt, eiförmig spindelförmig, ziemlich dünnschalig, gestreift und durch feine Spirallinien leicht gegittert, glänzend, braungelb mit dunkleren Striemen. Gewinde ziemlich regelmässig kegelförmig mit abgestumpftem Apex, die Naht durch einen weissen Faden bezeichnet. Es sind fünf kaum ganz leicht gewölbte Umgänge vorhanden; der letzte nimmt ungefähr drei Fünftel der Höhe ein, er steigt vorn im Bogen kurz empor und ist unten verschmälert. Die Mündung ist etwas ohrförmig, oben spitz, häufig durch einen Wandhöcker verengt, innen perlmutterglänzend, die Spindel weiss, leicht gefaltet; der Mundsaum ist bräunlich fleischfarben bis weiss, der Aussenrand ziemlich regelmässig gebogen, ausgebreitet und zurückgeschlagen, der Spindelrand verbreitert, abgeflacht und angedrückt.

Aufenthalt auf Neu-Georgien im Salomonenarchipel, nicht wie ursprünglich von Pfeiffer angegeben auf der Insel Erumanga in den Neuen Hebriden.

Ich habe mir diese Art nicht verschaffen können und gebe Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

101. Placostylus Lamberti Gassies.

„Testa magna imperforata, ovato-oblonga, solida, longitudinaliter strigata ac circummalleata, epidermide luteo-brunnescente, nitida, evanescente induta; sutura impressa, crispata, alba; spira fusiformis, apice obtusa, corneo-pallida, nitida; anfractus 7 convexi, ultimus $^2/_3$ longitudinis aequans; apertura verticalis, ovalis, intus saturate luteo-aurantiaca, nitida, plica parietali minore, tuberculiformi, plica columellari crassa, ascendente, carneo-nitida, superne sanguinea; peristoma incrassatum vix reflexum, alboluteum, marginibus callositate fuscescente medio tuberculifera junctis.“ — Gassies.

Long. 100, diam. 50 Mm.; apert. intus 48 Mm. longa, 20 lata.

Bulimus Lamberti Gassies Journal de Conchyliologie XVII. 1869 p. 72. — Hab. in insula Ouvea archipelagi Loyalitatis.

Diese Art ist noch nicht abgebildet und mir nicht zugänglich geworden; sie ist weder Layard noch Rossiter bekannt und muss als zweifelhaft betrachtet werden.

102. Placostylus? Coxi Pease.

„T. crassa, ovata, perforata, dextrorsa, longitudinaliter striis incremeuti rugosa, albescens, roseo-suffusa, spira flavescente; anfr. 4, tumidiusculi ultimus $^2/_5$ longitudinis testae aequans; spira brevis, obtusiuscula, sutura bene impressa; apertura verticalis, ovalis, intus rufescens; peristoma pallide aurantium, crassum, marginibus callo junctis, columellari perforationem fere occultante.“ Pease.

Alt. 25, diam. 15 Mm.

Bulimus Coxi (Borus?) Pease American Journal of Conchology VII. 1872 p. 197.

— — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. VIII p. 38.

Hab. in insulis Salomonum.

Ob vielleicht eine Partula von abnormem Habitus?

Errata.

p. 124 statt Pl.. Monssoni lies Moussoni.

Nachwort.

Es ist mir durch die Güte meines verehrten Freundes Herrn Layard, der mir selbst die Unica seiner an Ort und Stelle auf Neucaledonien zusammengebrachten reichen Sammlung zur Verfügung stellte, ermöglicht worden, besonders die neukaledonischen Plakostylen in einer Vollständigkeit zur Abbildung zu bringen, auf die ich selbst nicht entfernt gehofft hatte. Wenn ich mich aber bei der Uebernahme der Monographie mit der Hoffnung trug, die Artenzahl erheblich verringern zu können, musste ich mich bald überzeugen, dass das in der von mir gewünschten Weise nicht anginge. Das mir vorliegende reiche Material liess mir nur die Wahl zwischen zwei Extremen. Entweder ich musste die strengen Grundsätze anwenden, die bei den Meeresconchylien gelten und alles zusammenziehen, was durch Uebergänge mit einander verbunden ist. Dann blieben mir für Neucaledonien nur vier oder richtiger nur zwei Arten, die sich noch obendrein in ihren Wurzeln fast berührten. Damit wäre für die Wissenschaft wenig gewonnen gewesen, denn ich hätte diese Arten wieder in Unterarten, Varietäten etc. bis in's Unendliche theilen müssen, und das Citat einer bestimmten Form hatte dann fast die Länge einer linneischen Diagnose bekommen. Oder ich musste eben jede gut geschiedene Lokalform als Art auffassen und mit einem Namen belegen und bei ihr angeben, zu welchem Formenkreise sie gehört. Ich habe den letzteren Ausweg gewählt, und hoffe, dass es mir gelungen ist, auch hier das Zuviel zu vermeiden. Wer damit nicht einverstanden ist, braucht dem Artnamen nur ein var. vorzusetzen. Besitzer reichlichen Materials werden sich rasch überzeugen, dass sie damit nicht auskommen; sie werden im Gegentheil trotz der gewiss nicht kargen Ausstattung der Monographie nicht selten in die Lage kommen, ihre Exemplare nicht alle mit den gegebenen Figuren in Einklang bringen zu können.

Der hier zur Verfügung stehende Raum gestattet leider nicht, eine systematische Aufzählung der beschriebenen Plakostylen unter genauem Nachweis ihrer Verwandtschaftsverhältnisse zu geben; ich werde das an einem anderen Orte nachholen. —

Erklärung der Tafeln.

Tafel 1.

1. Placostylus Souverbiei Morelet. — 2. 3. Pl. scarabus Albers. — 4. 5. Pl. ouveanus Dotzauer. — 6—9. Pl. Pancheri Crosse.

Tafel 2.

1. Placostylus Souverbiei Morelet. — 2—5. Pl. Seemanni Dohrn.

Tafel 3.

1. Placostylus Knoblauchi n. — 2. Pl. Submariei Souv. — 3—5. Pl. Mariei Crosse et Fischer.

Tafel 4.

1. Placostylus senilis Gassies. — 2—5. Pl. pseudocaledonicus Montr. —

Tafel 5.

1. 2 Placostylus senilis Gassies. — 3. Pl. fibratus var. — 4—6. Pl. Strangei Pfr.

Tafel 6.

1. 2 Placostylus caledonicus Petit. — 3. 4. Pl. pseudocaledonicus var. — 5. Pl. Mariei Crosse et Fischer. — 6. 7 Pl. Koroënsis Garrett. —

Tafel 7.

1. Placostylus Alexander Crosse. — 2. 3. Pl. malleatus Jay. — 4. 5. Pl. morosus Gould. — 6—9. Pl. loyaltyensis Souv.

Tafel 8.

1. Placostylus Alexander Crosse. — 2. 3. Pl. Founaki Hombr. — 4. 5. Pl. Sanchristovalensis Cox. — 6. 7. Pl. Hargravesi var. Heimburgi n.

Tafel 9.

1. Placostylus bovinus Brug. — 2. 3. Pl. Hargravesi Cox. — 4. 5. Pl. Rossiteri Brazier. — 6—9. Pl. palmarum Mouss.

Nachwort.

Es ist mir durch die Güte meines verehrten Freundes Herrn Layard, der mir selbst die Unica seiner an Ort und Stelle auf Neucaledonien zusammengebrachten reichen Sammlung zur Verfügung stellte, ermöglicht worden, besonders die neukaledonischen Plakostylen in einer Vollständigkeit zur Abbildung zu bringen, auf die ich selbst nicht entfernt gehofft hatte. Wenn ich mich aber bei der Uebernahme der Monographie mit der Hoffnung trug, die Artenzahl erheblich verringern zu können, musste ich mich bald überzeugen, dass das in der von mir gewünschten Weise nicht anginge. Das mir vorliegende reiche Material liess mir nur die Wahl zwischen zwei Extremen. Entweder ich musste die strengen Grundsätze anwenden, die bei den Meeresconchylien gelten und alles zusammenziehen, was durch Uebergänge mit einander verbunden ist. Dann blieben mir für Neucaledonien nur vier oder richtiger nur zwei Arten, die sich noch obendrein in ihren Wurzeln fast berührten. Damit wäre für die Wissenschaft wenig gewonnen gewesen, denn ich hätte diese Arten wieder in Unterarten, Varietäten etc. bis in's Unendliche theilen müssen, und das Citat einer bestimmten Form hatte dann fast die Länge einer linneischen Diagnose bekommen. Oder ich musste eben jede gut geschiedene Lokalform als Art auffassen und mit einem Namen belegen und bei ihr angeben, zu welchem Formenkreise sie gehört. Ich habe den letzteren Ausweg gewählt, und hoffe, dass es mir gelungen ist, auch hier das Zuviel zu vermeiden. Wer damit nicht einverstanden ist, braucht dem Artnamen nur ein var. vorzusetzen. Besitzer reichlichen Materials werden sich rasch überzeugen, dass sie damit nicht auskommen; sie werden im Gegentheil trotz der gewiss nicht kargen Ausstattung der Monographie nicht selten in die Lage kommen, ihre Exemplare nicht alle mit den gegebenen Figuren in Einklang bringen zu können.

Der hier zur Verfügung stehende Raum gestattet leider nicht, eine systematische Aufzählung der beschriebenen Plakostylen unter genauem Nachweis ihrer Verwandtschaftsverhältnisse zu geben; ich werde das an einem anderen Orte nachholen. —

Erklärung der Tafeln.

Tafel 1.

1. Placostylus Souverbiei Morelet. — 2. 3. Pl. scarabus Albers. — 4. 5. Pl. ouveanus Dotzauer. — 6—9. Pl. Pancheri Crosse.

Tafel 2.

1. Placostylus Souverbiei Morelet. — 2—5. Pl. Seemanni Dohrn.

Tafel 3.

1. Placostylus Knoblauchi n. — 2. Pl. Submariei Souv. — 3—5. Pl. Mariei Crosse et Fischer.

Tafel 4.

1. Placostylus senilis Gassies. — 2—5. Pl. pseudocaledonicus Montr. —

Tafel 5.

1. 2 Placostylus senilis Gassies. — 3. Pl. fibratus var. — 4—6. Pl. Strangei Pfr.

Tafel 6.

1. 2 Placostylus caledonicus Petit. — 3. 4. Pl. pseudocaledonicus var. — 5. Pl. Mariei Crosse et Fischer. — 6. 7 Pl. Koroënsis Garrett. —

Tafel 7.

1. Placostylus Alexander Crosse. — 2. 3. Pl. malleatus Jay. — 4. 5. Pl. morosus Gould. — 6—9. Pl. loyaltyensis Souv.

Tafel 8.

1. Placostylus Alexander Crosse. — 2. 3. Pl. Founaki Hombr. — 4. 5. Pl. Sanchristovalensis Cox. — 6. 7. Pl. Hargravesi var. Heimburgi n.

Tafel 9.

1. Placostylus bovinus Brug. — 2. 3. Pl. Hargravesi Cox. — 4. 5. Pl. Rossiteri Brazier. — 6—9. Pl. palmarum Mouss.

Tafel 10.

1. 2. Placostylus Bavayi Crosse et Marie. — 3. 4. Pl. Dupuyi n. — 5—8. Pl. fuligineus Pfr.

Tafel 11.

1. Placostylus insignis Petit. — 2—6. Pl. fibratus Mart.

Tafel 12.

1. Placostylus subsenilis Gassies. — 2—5. Pl. porphyrostomus Pfr. —

Tafel 13.

1. Placostylus Alexander Crosse. — 2. 3. Pl. porphyrostomus Pfr. — 4. 5. Pl. bivaricosus Gask. — 6. 7. Pl. Sellersi Cox. — 8. 9. Pl. ochrostoma Garrett.

Tafel 14.

1. Placostylus Cleryi Petit. — 2. 3. Pl. elobatus Gould. — 4—6 Pl. fulguratus Jay. — 7. 8. Pl. crassilabrum Garrett.

Tafel 15.

1. Placostylus Cleryi Petit. — 2—5. Pl. miltocheilus Reeve. — 6. 7. Pl. Guanensis Garrett. —

Tafel 16.

1. 2 Placostylus Paeteli n. — 3. 4. Pl. Macfarlandi Braz. — 5—8. Pl. pyrostomus Pfeiffer.

Tafel 17.

1. Placostylus Guestieri Gassies. — 2. 3. Pl. Cuniculinsulae Cox. — 4. 5. Pl. Macgillivrayi Pfr. — 6. 7. Pl. uliginosus v. Heimb. — 8. Pl. fuligineus Pfr. var. —

Tafel 18.

1. Placostylus rhinocheti n. — 2—6. Pl. Founaki Hombron et Jacq. — 7—9 Pl. Hartmanni n.

Tafel 19.

1. 2 Placostylus Hoyti Garrett. — 3. 4. Pl. porphyrostomus var. singularis Morelet. — 5. 6. Pl. bicolor Hartm. — 7. 8. Pl. aesopeus (Gassies). —

Tafel 20.

1. 2. Placostylus Boulariensis Souv. — 3. Pl. fibratus var. crassus. — 4. 5. Pl. fibratus var. peculiaris n.

Tafel 21.

1. Placostylus fibratus var. ventricosa. — 2. Pl. fibratus var. ovalis. — Pl. fibratus var. pinicola Gassies. — 4. 5. Pl. ouveanus var. turrita.

Tafel 22.

1—3. Placostylus cicatricosus Gassies. — 4—6. Pl. pseudocaledonicus var.

Tafel 23.

1. 2. Placostylus Annibal Souverbie. — 3. 4. Pl. Gaudryanus Gassies. — 5. 6. Pl. Saxtoni Layard.

Tafel 24.

1—6. Placostylus Kanalensis Crosse. —

Tafel 25.

1. 2. Placostylus Goroënsis Souv. — 3—5 Pl. Monakensis Crosse.

Tafel 26.

1. 2. Placostylus Smithi n. — 3. 4. Pl. poyensis n. — 5. 6. Pl. Goulvainensis n.

Tafel 27.

1. 2. Placostylus Layardi n. — 3. 4. Pl. Bondeensis Crosse et Souverbie. — 5. 6. Pl. Hienguenensis Crosse.

Tafel 28.

1. Placostylus Alexander var. patula n. — 2—4. Pl. Submariei Souverbie. — 5. 6. Pl. Neckliaiensis n. —

Tafel 29.

1. 2. Placostylus porphyrostomus var. Debeauxi Gassies. — 3. 4. Pl. ouensis Gassies. — 5. 6. Pl. porphyrostomus var. umbilicatus n.

Tafel 30.

1. Placostylus corpulentus Gassies. — 2. Pl. abbreviatus Gass. — 3. Pl. arenosus Gassies. — 4. 5. Pl. duplex Gassies.

Tafel 31.

1. Placostylus Moussoni Graeffe. — 2. 3. Pl. Rambiensis Garrett. — 4—6 Pl. rugatus Garrett. — 7. 8. Pl. Kantavuensis Crosse. — 9. Pl. colubrinus Pfr.

Tafel 32.

1. Placostylus imbricatus Gassies. — 2. 3. Pl. Pfeifferi n. — 4. 5. Pl. Krefftii Cox. — 6. 7. Pl. Scottii var. Mendanae m. — 8. Pl. Stutchburyi Pfr. — 9. Pl. colubrinus Pfr.

Tafel 10.

1. 2. Placostylus Bavayi Crosse et Marie. — 3. 4. Pl. Dupuyi n. — 5—8. Pl. fuligineus Pfr.

Tafel 11.

1. Placostylus insignis Petit. — 2—6. Pl. fibratus Mart.

Tafel 12.

1. Placostylus subsenilis Gassies. — 2—5. Pl. porphyrostomus Pfr. —

Tafel 13.

1. Placostylus Alexander Crosse. — 2. 3. Pl. porphyrostomus Pfr. — 4. 5. Pl. bivaricosus Gask. — 6. 7. Pl. Sellersi Cox. — 8. 9. Pl. ochrostoma Garrett.

Tafel 14.

1. Placostylus Cleryi Petit. — 2. 3. Pl. elobatus Gould. — 4—6 Pl. fulguratus Jay. — 7. 8. Pl. crassilabrum Garrett.

Tafel 15.

1. Placostylus Cleryi Petit. — 2—5. Pl. miltocheilus Reeve. — 6. 7. Pl. Guanensis Garrett. —

Tafel 16.

1. 2 Placostylus Paeteli n. — 3. 4. Pl. Macfarlandi Braz. — 5—8. Pl. pyrostomus Pfeiffer.

Tafel 17.

1. Placostylus Guestieri Gassies. — 2. 3. Pl. Cuniculinsulae Cox. — 4. 5. Pl. Macgillivrayi Pfr. — 6. 7. Pl. uliginosus v. Heimb. — 8. Pl. fuligineus Pfr. var. —

Tafel 18.

1. Placostylus rhinocheti n. — 2—6. Pl. Founaki Hombron et Jacq. — 7—9 Pl. Hartmanni n.

Tafel 19.

1. 2 Placostylus Hoyti Garrett. — 3. 4. Pl. porphyrostomus var. singularis Morelet. — 5. 6. Pl. bicolor Hartm. — 7. 8. Pl. aesopeus (Gassies). —

Tafel 20.

1. 2. Placostylus Boulariensis Souv. — 3. Pl. fibratus var. crassus. — 4. 5. Pl. fibratus var. peculiaris n.

Tafel 21.

1. Placostylus fibratus var. ventricosa. — 2. Pl. fibratus var. ovalis. — Pl. fibratus var. pinicola Gassies. — 4. 5. Pl. ouveanus var. turrita.

Tafel 22.

1—3. Placostylus cicatricosus Gassies. — 4—6. Pl. pseudocaledonicus var.

Tafel 23.

1. 2. Placostylus Annibal Souverbie. — 3. 4. Pl. Gaudryanus Gassies. — 5. 6. Pl. Saxtoni Layard.

Tafel 24.

1—6. Placostylus Kanalensis Crosse. —

Tafel 25.

1. 2. Placostylus Goroënsis Souv. — 3—5 Pl. Monakensis Crosse.

Tafel 26.

1. 2. Placostylus Smithi n. — 3. 4. Pl. poyensis n. — 5. 6. Pl. Goulvainensis n.

Tafel 27.

1. 2. Placostylus Layardi n. — 3. 4. Pl. Bondeensis Crosse et Souverbie. — 5. 6. Pl. Hienguenensis Crosse.

Tafel 28.

1, Placostylus Alexander var. patula n. — 2—4. Pl. Submariei Souverbie. — 5. 6. Pl. Neckliaiensis n. —

Tafel 29.

1. 2. Placostylus porphyrostomus var. Debeauxi Gassies. — 3 4. Pl. ouensis Gassies. — 5. 6. Pl. porphyrostomus var. umbilicatus n.

Tafel 30.

1. Placostylus corpulentus Gassies. — 2. Pl. abbreviatus Gass. — 3. Pl. arenosus Gassies. — 4. 5. Pl. duplex Gassies.

Tafel 31.

1. Placostylus Moussoni Graeffe. — 2. 3. Pl. Rambiensis Garrett. — 4—6 Pl. rugatus Garrett. — 7. 8. Pl. Kantavuensis Crosse. — 9. Pl. colubrinus Pfr.

Tafel 32.

1. Placostylus imbricatus Gassies. — 2. 3. Pl. Pfeifferi n. — 4. 5. Pl. Krefftii Cox. — 6. 7. Pl. Scottii var. Mendanae m. — 8. Pl. Stutchburyi Pfr. — 9. Pl. colubrinus Pfr.

Register.

Auricula aurantiaca Schum 47.
— bovina Lam. 47.
Placostylus
— abbreviatus Gass. 122.
— aesopeus Gass. 82.
— Alexander Crosse 27. 53.
— var. patula n. 114.
— Annibal Souv. 94.
— var. oviformis Gass. 96.
— antipodarum Gray 36.
— arenosus Gass. 128.
— auris bovina Fer. 47.
— auris bovina Less. 36.
— auris bovina Reeve 51.
— Bairdi Gass. 48.
— Bavayi Crosse et Marie 42.
— bicolor Hartm. 81.
— bivaricosus Gask. 53.
— Bondeensis Crosse et Souv. 111.
— bootis Beck 47.
— Boulariensis Souv. 83.
— bovinus Brug. 36.
— bovinus Lam. 47.
— caledonicus Petit 24.
— cicatricosus Gassies 90.
— var. orientalis n. 90.
— Cleryi Petit 57.
— colubrinus Pfr. 129.
— corpulentus Gassies 121.
— crassilabrum Garrett 61.
— Cuniculinsulae Cox 71.
— Dautzenbergi Marie 104.
— Debeauxi Gassies 117.
Placostylus
— duplex Gassies 124.
— Dupuyi n. 43.
— Eddystonensis Pfr. 113.
— elobatus Gould 58.
— eximius Alb. 8.
— eximius Reeve 60.
— fibratus Mart. 47.
— var. crassus 84.
— — ovalis n. 88.
— — peculiaris n. 86.
— — pinicola Gass. 89.
— — ventricosa n. 88.
— Founaki Hombr. 76.
— fulguratus Jay 60.
— fuligineus Pfr. 44. 74.
— Gaudryanus Gass. 95.
— Goroëensis Souv. 103.
— Goulvainensis n. 109.
— gracilis Brod. 60.
— Graeffei Crosse 125.
— Guanensis Garr. 64.
— Guestieri Gass. 69.
— Hargravesi Cox 38.
— var. Heimburgi n. 38.
— Hartmanni n. 78.
— Hienguenensis Crosse 113.
— Hombroni Crosse 76.
— Hoyti Garr. 79.
— imbricatus Gass. 129.
— insignis Petit 46.
— Kanalensis Crosse 99.
— var. subeffusus n. 101,

Placostylus
— var. tchioëensis n. 100.
— Kantavuensis Crosse 128.
— Knoblauchi n. 15.
— Koroënsis Garr. 26.
— Krefftii Cox 132.
— Layardi n. 110.
— Lessoni Petit 51.
— Lessoni Gassies 80.
— loyaltyensis Souv. 32.
— Macfarlandi Cox 67.
— Macgillivrayi Pfr. 72.
— malleatus Jay 29.
— Mariei Crosse et F. 19.
— Mendanae n. 133.
— miltocheilus Reeve 63.
— Monackensis Crosse 104.
— morosus Gould 32.
— Moussoni Graeffe 125.
— Neckliaiensis n. 116.
— novozeelandicus Pfr. 36.
— ochrostoma Garrett 56.
— ouensis Gass. 118.
— ouveanus Dotz 11.
— var. Lifouana Crosse 12.
— — turrita n. 89.
— Paeteli n. 65.
— paletuvianus Gass. 76.
— palmarum Mouss. 41.
— Pancheri Crosse 12.
— Pfeifferi n. 130.
— pinicola Gass. 89.

Placostylus
— porphyrostomus Pfr. 50.
— var. umbilicatus n. 118.
— pouenanus n. 92
— poyensis n. 107.
— pseudocaledonicus Montr. 22. 26.
— var. hybrida n. 93.
— pyrostomus Pfr. 68.
— Rambiensis Garr. 123.
— rhinocheti n. 75.
— Rossiteri Crosse 39.
— rugatus Garr. 126.
— Sanchristovalensis Cox 34.
— Saxtoni Layard 97.
— scarabus Alb. 10.
— Scottii Cox 183.
— Seemanni Dohrn 14.
— Sellersi Cox 55.
— senilis Gassies 20.
— Shongi Lesson 36.
— singularis Morelet 80.
— Smithi n. 105.
— Souverbiei Morel. 8.
— Strangei Pfr. 23.
— Stutchburyi Pfr. 135.
— Submariei Souv.
— subeffusus n. 101.
— subsenilis Gassies 49.
— tanouensis Crosse 10.
— tchioensis n. 100.
— uliginosus Heimb. 73.

2.

8.

3.

1.

6.

7.

4.

5.

9.

Kobelt del.

Lith. Anst v Werner & Winter, Frankfurt a/M.

2.

3.

1.

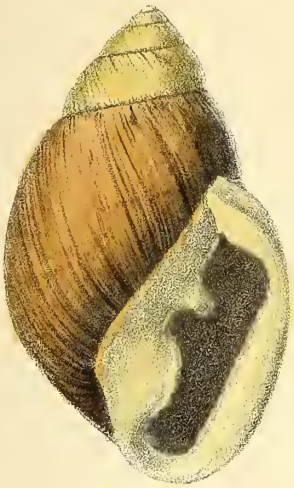
4.

5.

Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

2.



3.

1.

4.

5.

Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

2.

3.

1.

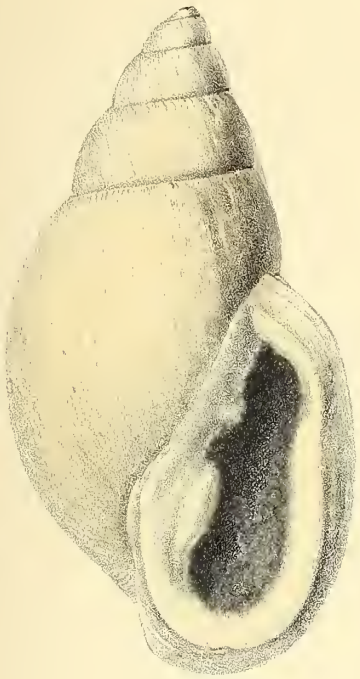
4.

5.

Kobelt del.

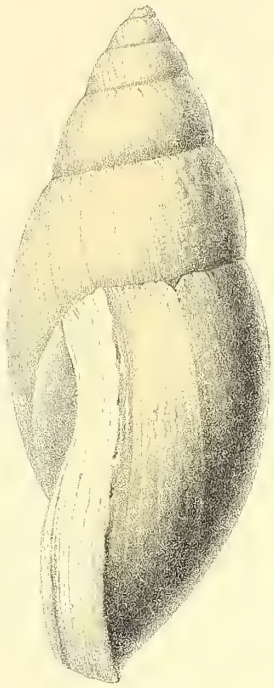
Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

1.



4.

2.



3.

5.

6.

Kobelt del.

Lith. Inst. v. Werner & Winter. Frankfurt a. M.

1.

6.

2.

5.

3.

4.

7.

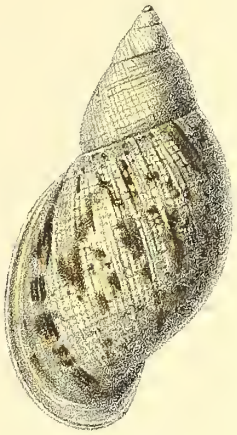
Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

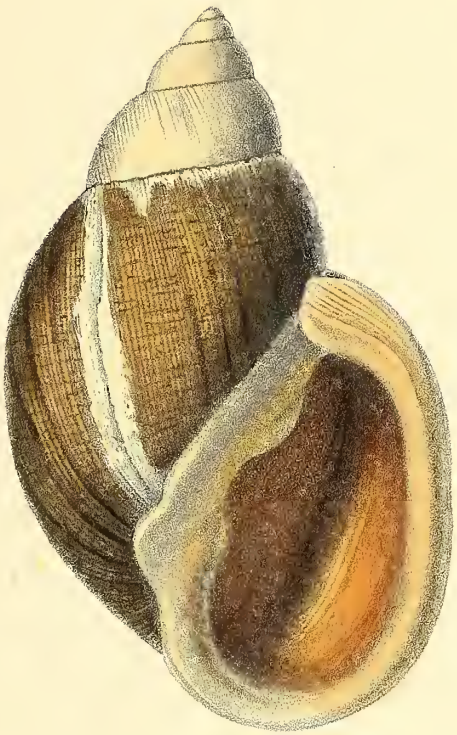
2.

8.

3.



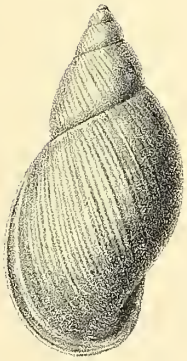
1



6.

7.

4.



9.

5.

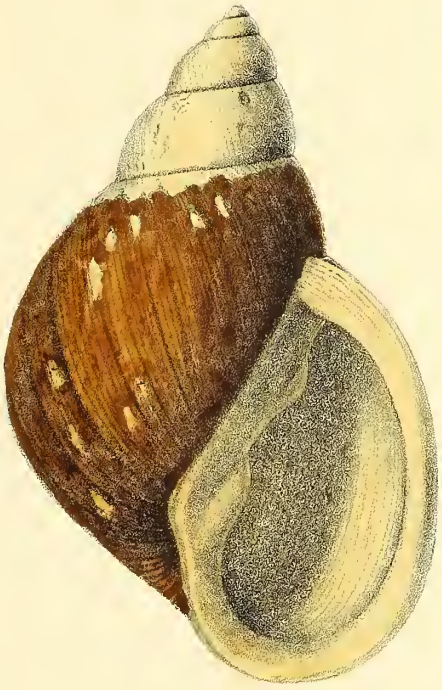
Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt 9/M.

2.

6.

3.

1.



4.

7.

5.

Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

2.

6.

3.

1.

8.

9.

4.

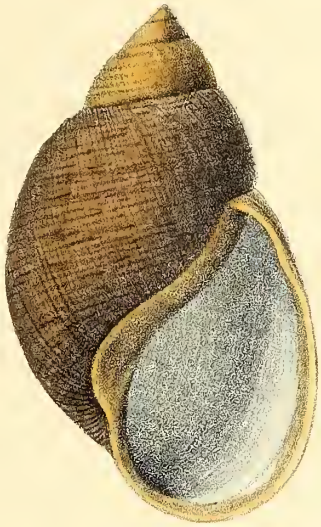
7.

5.

Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M

5.

3.

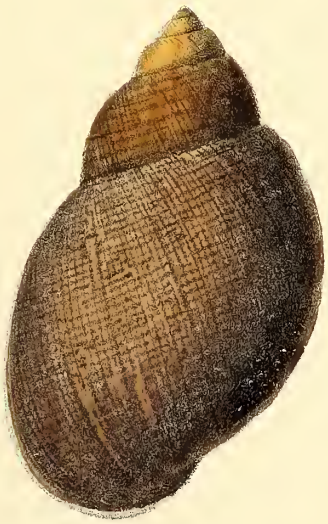


6.

1.

2.

4.



7.

8.

Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

1.

2.

3

4

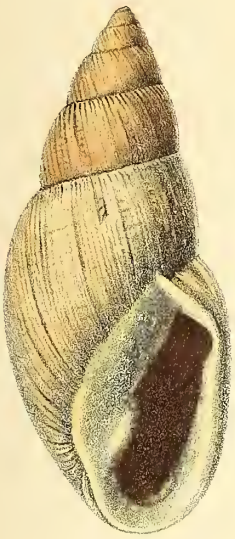
5.

6.

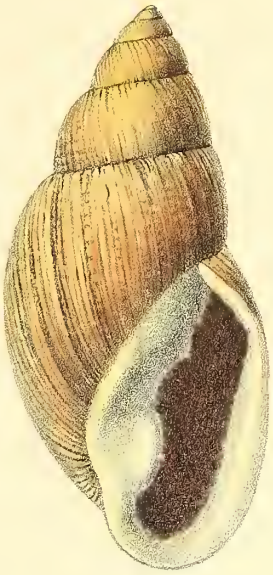
Kobelt del.

Lith. Anst v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

2.

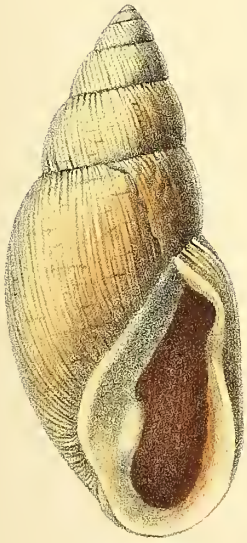


3.

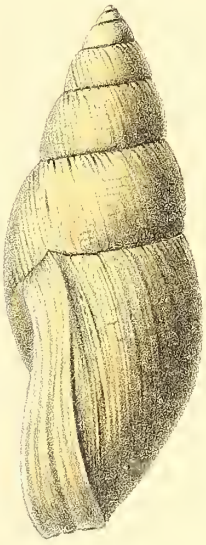


1.

4.



5.

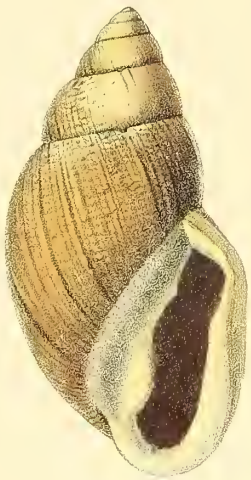


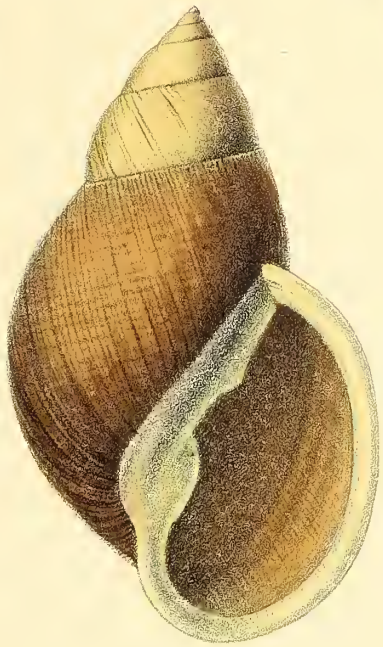
Kobelt del.

lith. Anst. v. Werner & Winter Frankfurt a/M.

2.

8.


3.

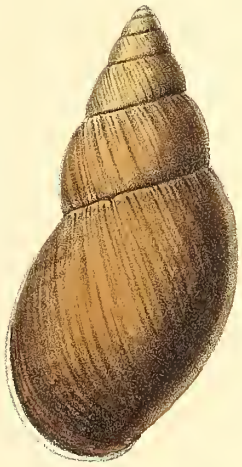

1.

6.

7.

4.

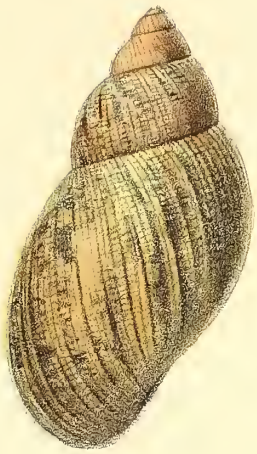
9.


5.

Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

2.

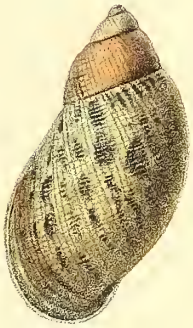
3.



1.

4.

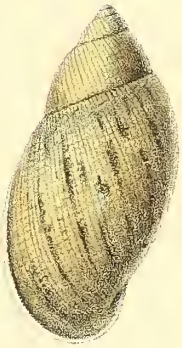
5.



7.

6.

8.



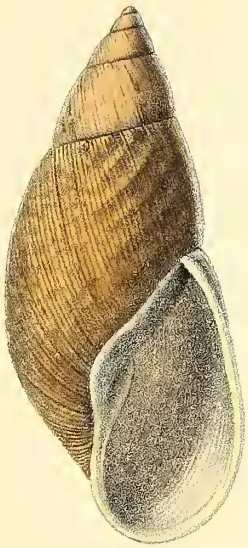
Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

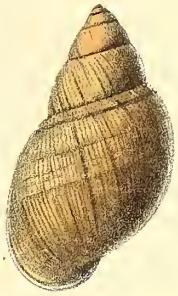
Kobelt del. Lith. Anst. v Werner & Winter, Frankfurt a/M.

5.

1.

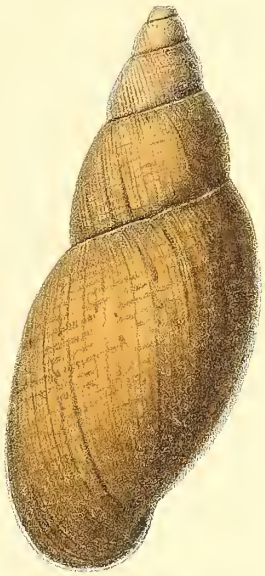


6.

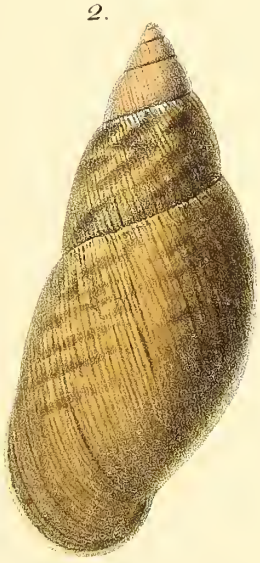


3.

4.



2.



7.

8.

Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

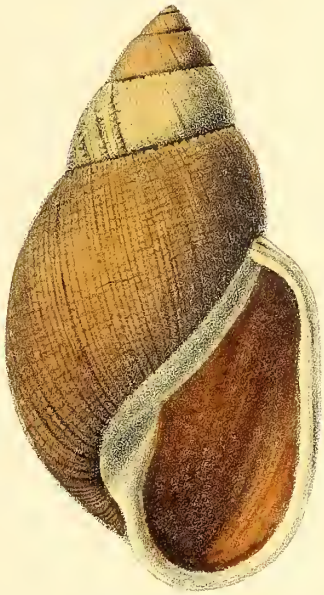
Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

2.

9.

3.

1.



7.

8.

4.

6.

5.

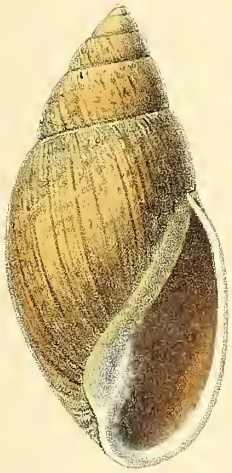
Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

5.

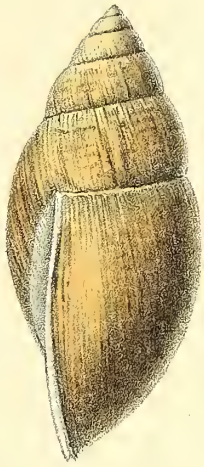
1.

6.

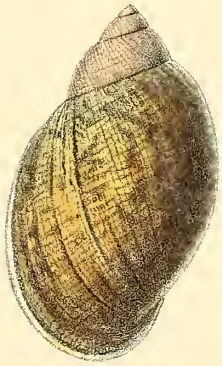
3.



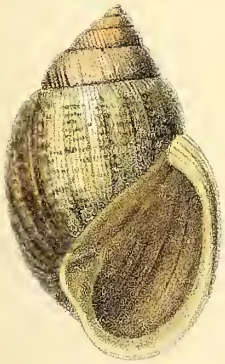
4.



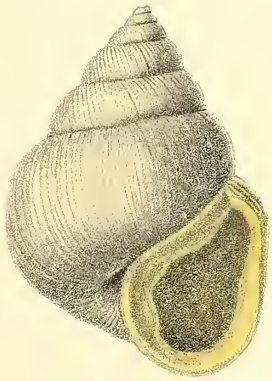
2



7.

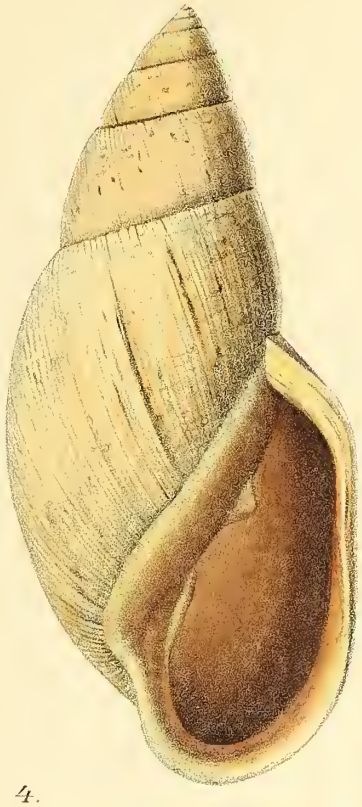


8.

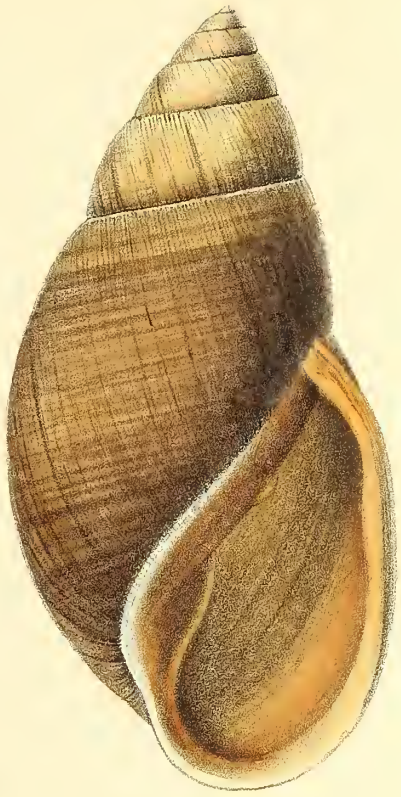


Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

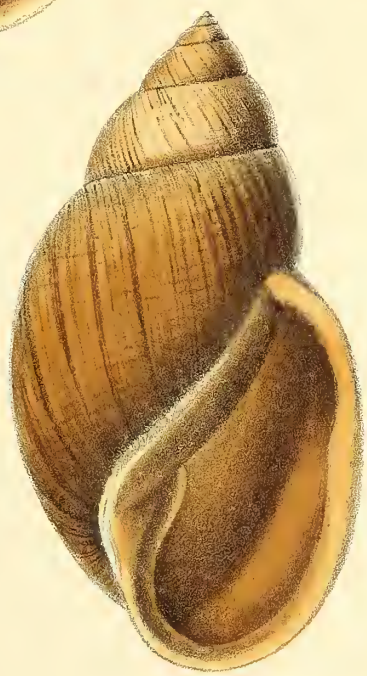
1.



2.



3.



4.

5.

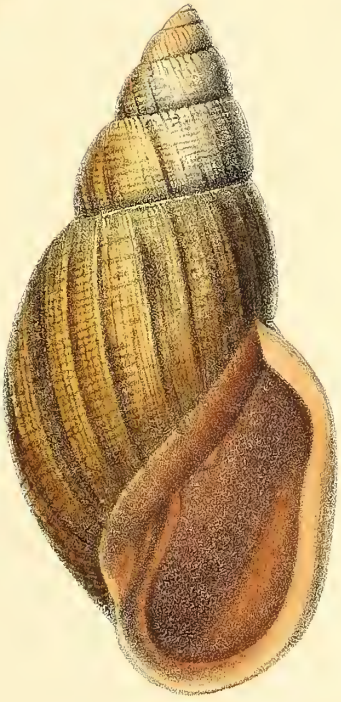
Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

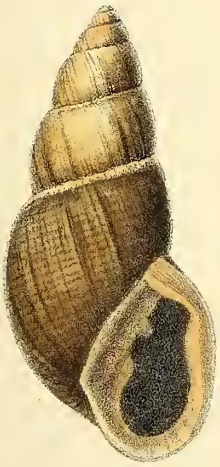
1.

2.

3.



4.



5.

Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

6

1.

2.

3.

4.

5.

Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

4.

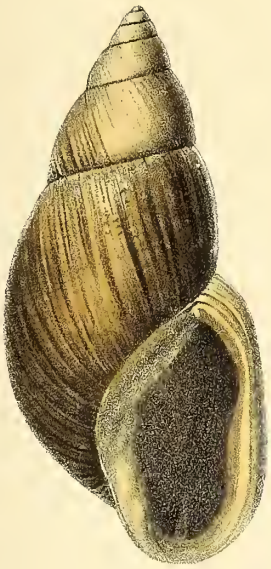
1.

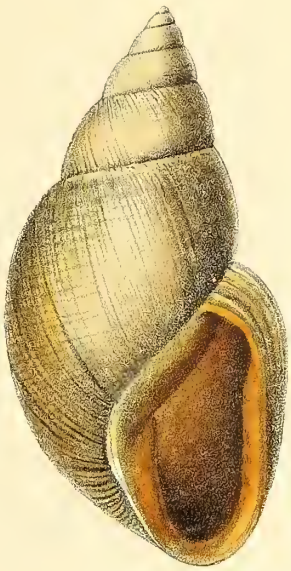
2.

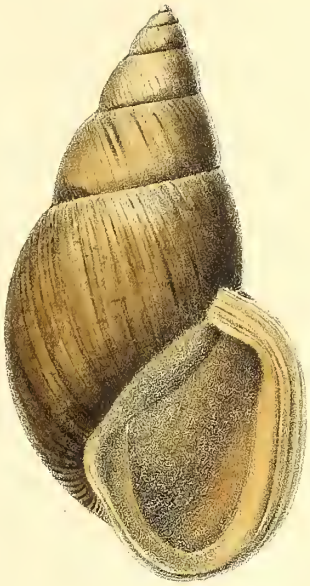
3.

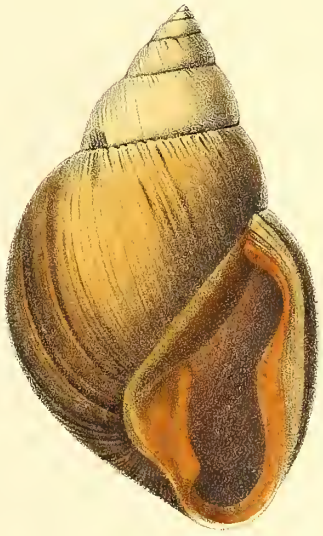
5.

6.





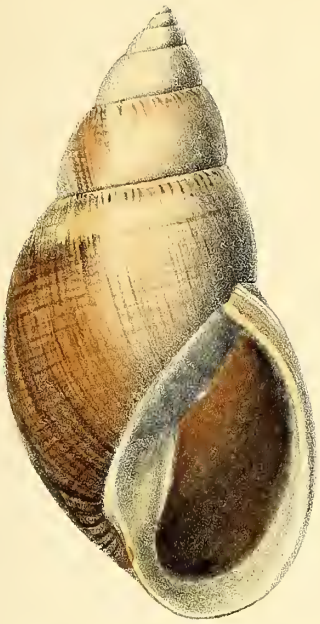




Kobelt del.

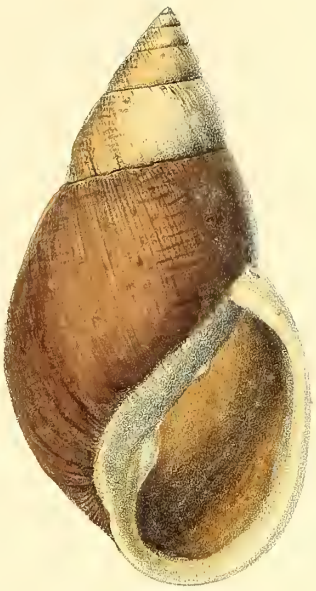
Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

2.

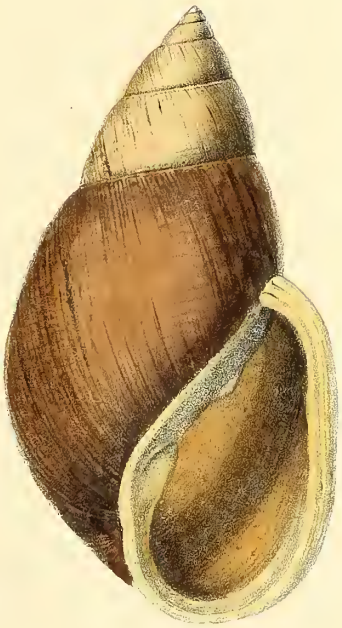


6.

3



1.



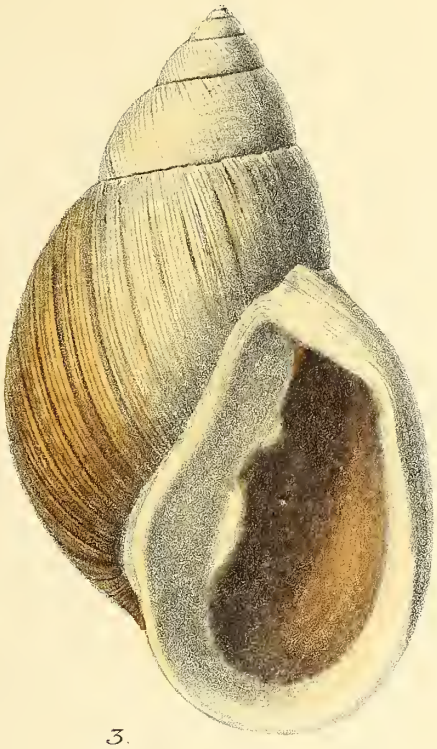
4.

5.

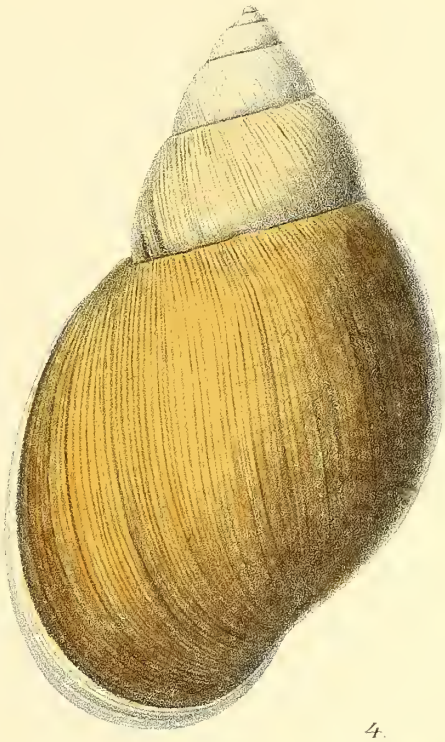
Kobelt del.

Lith. Anst. v Werner & Winter, Frankfurt a/M.

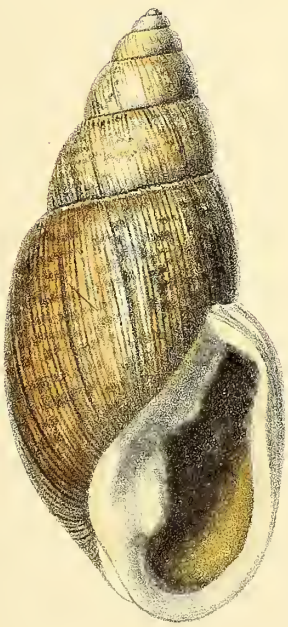
1.



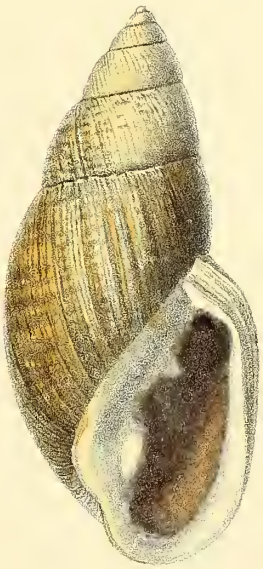
2.



3.



5.



4.

Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

5.

1.

2.

6.

3.

4.

Kobelt del.

Lith. Anst. v Werner & Winter, Frankfurt a/M.

5.

1.

2.

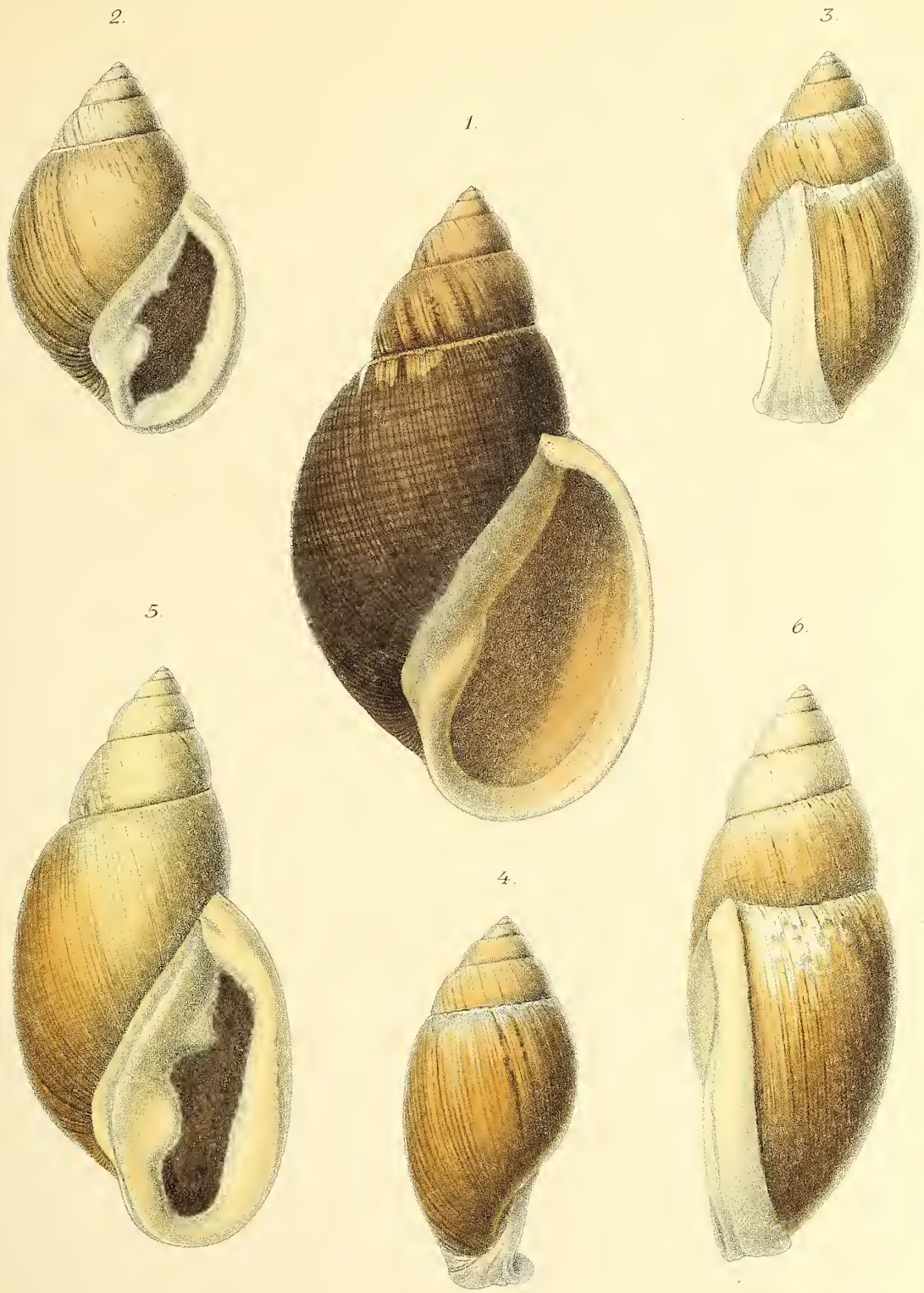
6.

3.

4.

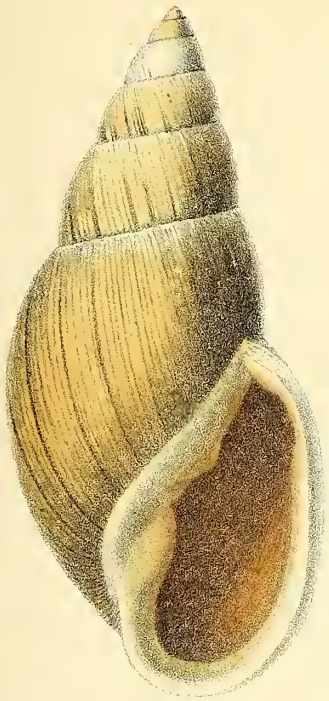
Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

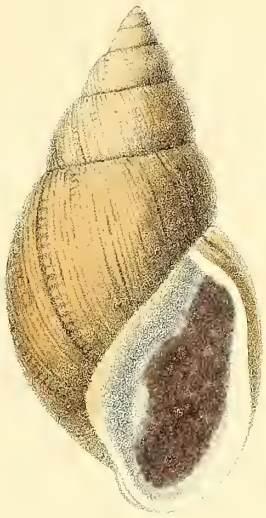


Kobelt del. Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.

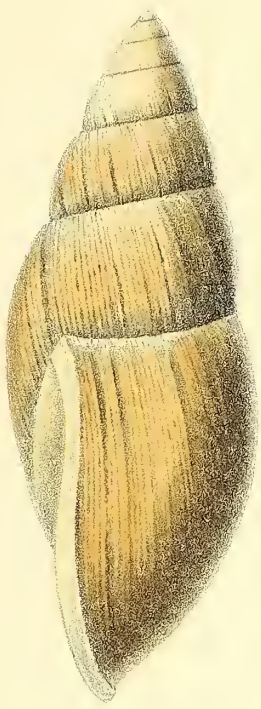
3.



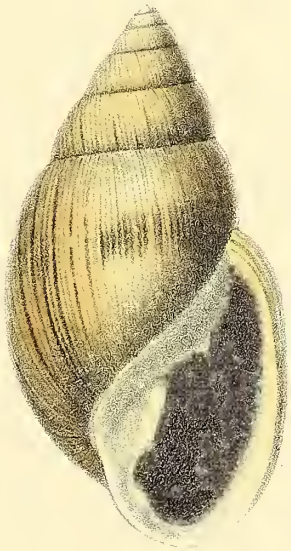
1.



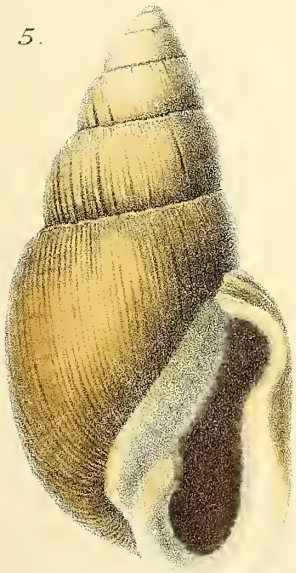
4.



2.



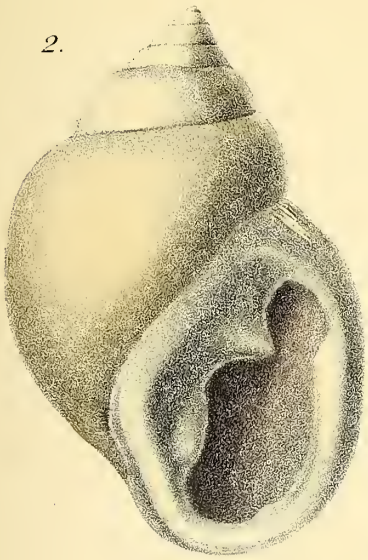
5.



6.

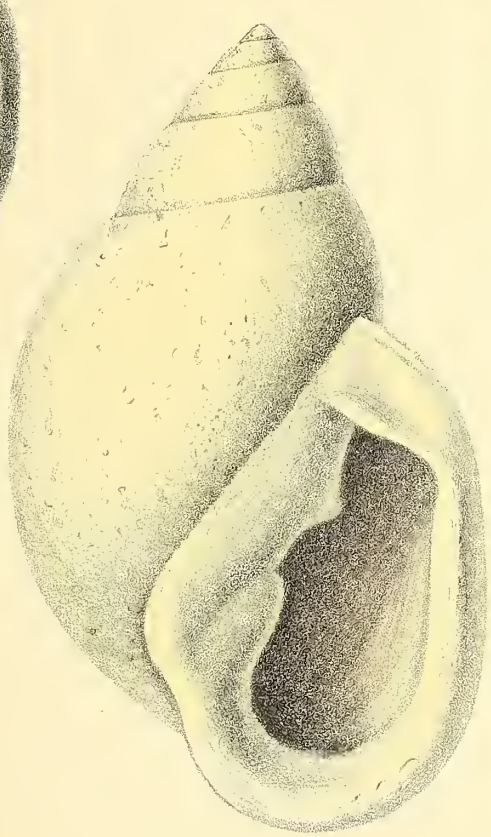
Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a. M.



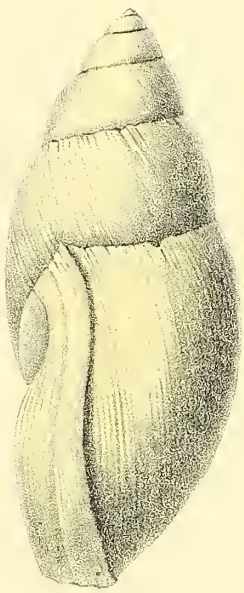
2.

3.



1.

4.

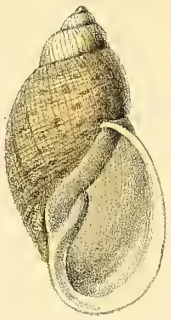


5.

Kobelt del.

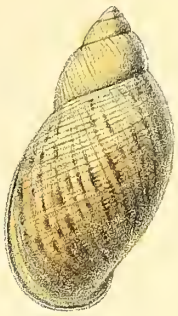
Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

5.

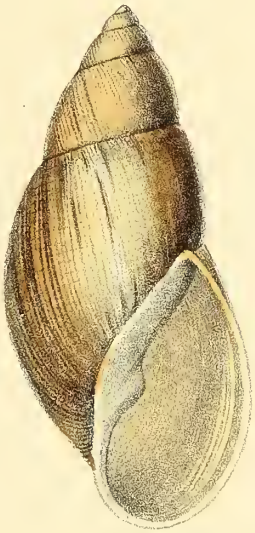


4.

6.



1.



2.

3.

7.

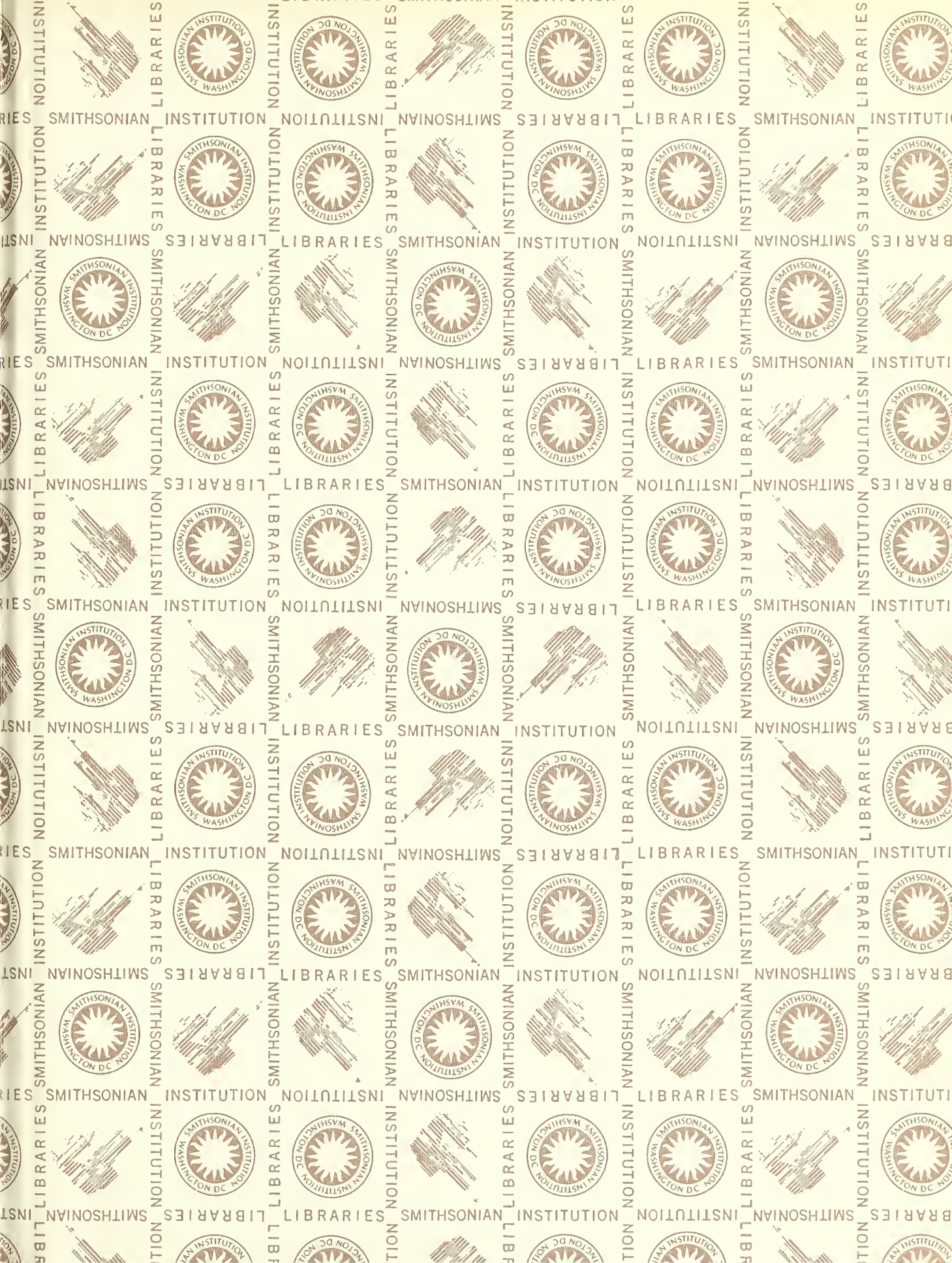
9.

8.

Kobelt del.

Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES